KOSMOPLOV

ZELENI SF DODATAK

ket lomer

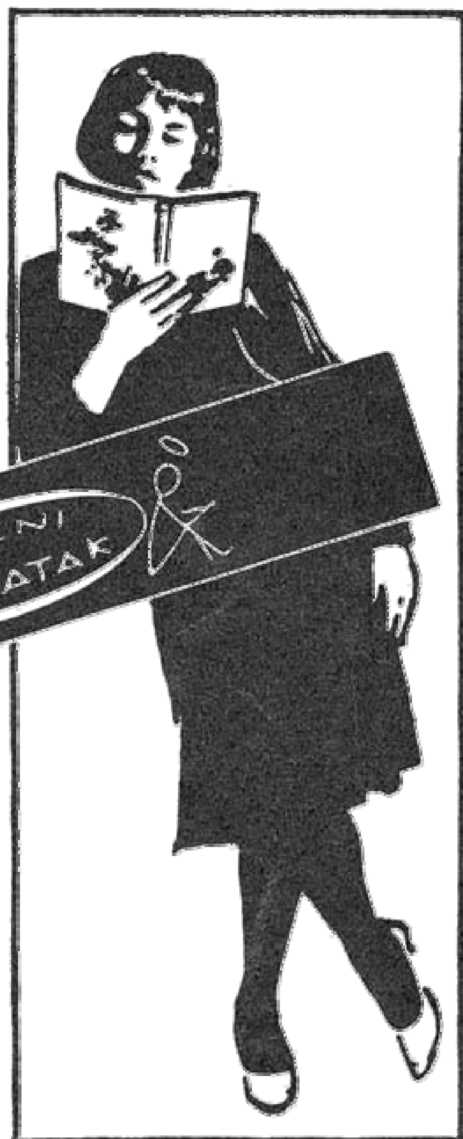
KOSMIČKA ODISEJA

BROJ 1
MART
Cena:
1.50 d.



DUGA

SVI ČITAJU

SVAKOG DRUGOG PONEDELJKA!



MAGAZIN ZA KOSMONAUTIKU I NAUČNU FANTASTIKU

UREĐUJE: **GAVRILO VUČKOVIĆ GOD. I BROJ 1. MART 1969.**

SADRŽAJ:

15. mart 1969. „KOSMOPLOV", Izdaje Novinsko Izdavačko preduzeće „Duga". Beograd, Vlajkovićeva ulica broj 8. Izlazi svakog 15. u mesecu. Glavni i odgovorni urednik Zorka Radojković. Tekući račun kod Narodne banke 608-1-189-1. Štampa „Glas", Beograd, Vlajkovićeva 8. Korice štampa BGZ, Beograd, Bulevar Vojvode Mišica 17.

UZ PRVI BROJ



Naš »Kosmoplov« nije lansiran slučajno, već kao rezultat prilično temeljite ankete koju je redakcija »Zelenog dodatka« sprovela među svojim čitaocima posle predloga jedne grupe beogradskih inženjera, ekonomista i tehničara da se pokrene edicija ovakve vrste. Na osnovu prispelih odgovora, ispostavilo se da su, od blizu 80 učesnika ankete, samo četiri bila »protiv«, a svi ostali »za«. Poštujući zakon verovatnoće, i imajući u vidu najnovije sovjetske i američke uspehe u osvajanju Kosmosa, redakcija je došla do zaključka da je nastupio pravi trenutak za pokretanje ovakve edicije — prve i za sada jedine u našoj zemlji. Upadljivo, iz dana u dan sve veće interesovanje široke javnosti za fenomen Vasione daje nam nade da će »Kosmoplov« naći svog masovnog potrošača i bar donekle popuniti jednu evidentnu prazninu naše publicistike.

Kao što se iz njegovog podnaslova vidi, »Kosmoplov« je »magazin za kosmonautiku i naučnu fantastiku«. Njegova je svrha, dakle, dvostruka: s jedne strane, da donosi romane, pripovetke i novele iz oblasti »sajens fiksna« (Seience Fiction, naučna fantastika); s druge strane (u rubrici »Feljton«) da donosi autentične izveštaje (članke, studije, rasprave, reportaže) o raznim temama iz oblasti kosmonautike i njoj srodnih, dodirnih područja: astronomije, astrofizike, kosmičke biologije, medicine i psihologije, zatim robotike, raketne tehnike itd. itd. Razume se, mi smo mogli da se opredelimo za mnogo jednostavniju koncepciju — da stvorimo jedan »Kosmoplov« koji bi bio sav u znaku naučne fantastike, kao što je to slučaj sa velikim brojem magazina u inostranstvu (»Galaxy«, »Fiction«, »Utopia« i dr.). Međutim, ambicija nam nije bila da pravimo čisto animatorski list, već u isti mah list koji bi, kroz »Feljton« imao i jednu direktnije naglašenu vaspitno-pedagošku funkciju.

Vreme će da pokaže u kolikoj smo meti dorasli postavljenom zadatku. U ovom trenutku možemo samo da konstatujemo da naš »Kosmoplov« (baš kao što je to slučaj i sa svemirskim letilicama) ne može već na samom startu da se predstavi kao neko čudo perfekcije, imuno od nedostataka, i da će biti neophodne manje ili veće korekcije, dopune, popravke. U tom smislu, vaša pomoć, dragi čitaoci, biće nam veoma dragocena: vaše primedbe, vaši predlozi, vaša stvaralačka saradnja. Već u sledećem broju otvorićemo rubriku »Pisma – predlozi — odgovori«, u kojoj ćete moći, otvoreno i bez predrasuda, da iznesete svoje mišljenje o utisku koji je na vas ostavio prvi broj »Kosmoplova«.

Na kraju, prijatna nam je dužnost se zahvalimo svima onima koji su učestvovali u kreiranju našeg lista, posebno ing. Ivanu Ulepiču i Nenadu Birovljevu, koji su preveli odnosno napisali većinu tekstova u ovom broju.

REDAKCIJA »KOSMOPLOVA«

KET LOMER



kosmička odiseja

Negde sam čuo da je smrzavanje vrlo udoban način da čovek umre, ali onaj ko je to rekao svakako nikad nije pokušao da tako okonča svoj život. Nalazio sam se u malom udubljenju između kamenog useka i ivice druma. Šćućurio sam se, ali uprkos tome udubljenje nije bilo dovoljno duboko da me zaštiti od vetra koji mi se kao ledena ruka zavlačio pod okovratnik. Sa ostatkom benzina u upaljaču pokušao sam da zapalim gomilicu nagnjilog lišća; međutim, i ovaj pokušaj, kao i svi prethodni, završio se neuspehom.

Podigao sam okovratnik, ali to nije mnogo koristilo; kaput kao da je bio od mokre novinske hartije. Oba lakta su bila poderana, a nedostajala su i dva dugmeta. Čudno, pre tri nedelje kaput je izgledao dovoljno pristojno da me kod ulaska u drugorazredni restoran niko ne zapazi. Tri nedelje: toliko je bilo potrebno da se, sa koliko-toliko solidnih pozicija, srozam do dna. Znao sam da čoveku može da krene nizbrdo, ali nikada ranije nisam mogao da shvatim šta to zapravo znači. Kada se jedanput prekorači nevidljiva crta, nizbrdica postaje sve strmija i povratka gotovo da nema.

Prošlo je skoro godinu dana od kako sam napustio studije, odnosno od smrti strica Džesona. Ono malo para što sam imao otišlo je na sasvim skromnu sahranu. Od onda sam promenio ko zna koliko poslova: kosio sam travnjake, bio trčkaralo, treći pomoćnik nekog priučenog tesara, prodavao karte u autobusu. Trudio sam se da pristojno izgledam, da ne bih preplašio svojim izgledom buduće poslodavce, ali novac koji sam zarađivao jedva je bio dovoljan za hranu.

Sada sam bio ovde, a stomak me žalosnim zvucima podsećao na sve one obroke koje sam poslednjih dana propustio. Okrenuo sam leđa vetru i produžio napred, bauljajući na nogama koje kao da su se završavale odmah ispod kolena. Nisam više osećao umor i glad; bio sam kao mašina koju je neko pokrenuo i zaboravio da zaustavi. Jedino što sam mogao da radim bilo je da stavljam nogu pred nogu, sve dok se u meni ne bude odvila i zadnja opruga.

Svetlost sam primetio kada sam izbio na breg — slabašna varnica koja je tinjala negde daleko u mraku, iza drveća. Okrenuo sam se i pošao prema njoj, gazeći dubok sneg. Posle desetak minuta bio sam iza velikog ambara pored kojeg se nalazio

novi silos. Kuća je bila nešto dalje. Svetlio je jedan od prozora u prizemlju. Nije mi bilo ni na kraj pameti da zakucam kod domaćina. Kad bi me video ovakvog, sigurno bi pustio pse na mene. Međutim, tu je bio ambar, a u njemu sigurno ima slame u koju čovek može da se zavuče i spava. Ako i nije previše topla, barem neću biti na susnežici i ledenom vetru. Vredelo je pokušati.

Kroz odškrinuta vrata uvukao sam se u ambar. Bio je potpuno prazan; na drugom kraju, tamo gde se na njega naslanjao silos, nalazila su se otvorena vrata. 0 silosima ne znam mnogo, tek toliko da se u njima drže žitarice i — što je najvažnije — da imaju zidove i krov. Kroz vrata je strujao topli vazduh i videle su se staklene stepenice sa hromiranom ogradom. Sve je bilo osvetljeno blagom svetlošću. Krenuo sam uz stepenice i kad sam došao do vrha našao sam se u prostoriji punoj nekih cevi i mašinerija; mirisalo je kao unutrašnjost radioaparata. Mesto nije izgledalo podes-no da se čovek sklupča i spava.

Prošao sam još jedan zavijutak na stepenicama i dospeo među neke velike bale kao od pamuka. Ovde onde su bile gomile nečeg tamnijeg. Zavukao sam se u najdublju senku i rukama dodirnuo nešto mekano. Pri slabom svetlu koje je dopiralo preko stepenica izgledalo je kao krzno od kune, samo što je bilo blještavo plave boje. To me nije zabrinjavalo i uspuzao sam se na vrh gomile, zario lice u masu meku kao somot i zaspao.

Zvuk je počeo odjednom.

Bio je to zvižduk kao onaj sa kojim se doziva pas. Zavlačio mi se u kosti i pretio da raskida zglobove. Postajao je sve glas-niji, ljutit kao kada se pčele roje. Bio sam potpuno budan i pokušao da ustanem, ali odjednom se spustila neka ogromna šaka i pritisnula me na krzna. Pokušao sam da udahnem dovoljno vazduha da bih kriknuo, ali je vazduh bio gust kao kaša. Onda je sve postalo crveno i izgubio sam svest.

Kada sam došao k sebi čuo sam glasove.

— Kažem ti da sa tim nemam nikakve veze — rekao je muški glas. Imao je prizvuk kao da ga nešto zabavlja.

— Ti si zadužen za red na brodu — odgovorio je drugi glas ljutito i nastavio da govori nekim jezikom koji nisam razumeo.

Polako sam okrenuo glavu prema glasovima. I najmanji pokret mi se priči-njavao kao beskonačna patnja. Bilo ih je zapravo troje. U početjeu sam ih video kao kroz neku crvenkastu maglu. Onaj sa Ijutitim glasom bio je najstariji, krupan, sa zalizanom crnom kosom i zavodničkim brčićima kao Klerk Gebl.

Drugi nije mogao biti mnogo stariji od mene, imao je četvrtastu vilicu, široka ramena i talasastu smeđu kosu. U sivom kombinezonu delovao je kao avijatičar iz nekog televizijskog flima.

Devojka... Morao sam da otvorim i drugo oko. Nema devojke koja može biti tako lepa! Imala je kao gar crnu kosu i sive oči, dovoljno krupne da se čovek izgubi u njima. Izduženo bledo lice bilo je kao kod starih kipova. Na sebi je imala belo radno odelo, a oblici uz koje se ono pripijalo bili su takvi da bi svakom slomili srce.

Pokušao sam da sednem, ali sam pri tome skliznuo sa bale i pao na pod. Zahvatio me je takav talas bola da sam skoro izgubio svest. Pokušao sam da kažem: „Hteo sam da se sklonim od vejavice“ — ali mi je iz grla izletelo samo neko krkljanje.

Svi su se okrenuli prema meni. Mlađi čovek mi je prišao korak bliže, a ruka mu je krenula prema pojasu. Nije mi trebalo mnogo mašte da shvatim da se mašio pištolja.

— Orfeo, nemojte, zar ne vidite da

jadnik pati — zaustavila je njegov pokret devojka.

— Možda je opasan. Budite dobra devojčica i ne mešajte se.

— Ja... nisam opasan — uspeo sam da procedim.

Ponos mi nije dozvoljavao da pred devojkom onako bespomoćno ležim na podu. Sa teškom mukom sam se uspravio i, oslonjen leđima na balu, pokušao da stojim uspravno.

— Znači, umete da govorite — reče čovek. — Neka sam proklet ako znam šta da radim sa vama. Kako se zovete?

— Bili Dendžer. Pustite me samo nekoliko trenutaka da se povratim i ja ću da odem.

— Zašto ste se ukrcali? Šta ste tražili ovde?

— Bilo mi je hladno, nisam hteo napolju da se smrznem. A ovde je toplo. Gde sam ja?

— Na jahti lorda Disroja...

— Vi se šalite. Ja sam ušao u silos i... ne osećam talase.

— Naravno da ne osećate talase, ovo je vasionska jahta.

— Vasionski brod? Mislite, onakvi kakvima se izbacuju astronauti?

— Astronauti, ha, — nasmeja se Orfeo — Nekoliko urođenika koji veslaju u čamcu izdubljenom iz drveta. Ne, Bili Dendžer, ova vasionska jahta može da krstari više vekova sa brzinom većom od brzine svetlosti. Ovog trenutka letimo ka jednoj planeti veoma udaljenoj od vaše Zemlje.

— Čekajte! — uzviknuo sam. — Ja ne želim da idem na neku drugu planetu. Hoću da izađem. Peške ću otići kući. Ovo je otmica! Postoje zakoni, vi...

— Jezik za zube, Bili Dendžer. Što se zakona tiče, ovde zakon kroji lord Disroj. Ovo je njegov brod; osim ledi Rejr i mene, on je vlasnik svega na ovom brodu. Uključujući i slepe putnike.

— Vi niste sa Zemlje? — upitao sam zapanjen. — Jeste li?

— Na svu sreću, nismo.

— Ali, izgledate kao ljudi, govorite naš jezik.

— Mi i jesmo ljudi, samo mnogo starija rasa od vaše. Jezik smo naučili pošto smo bili skoro pola godine na vašoj beznačajnoj planeti. Lovili smo slonove, kitove i slično. Mislim da će od vas postati dobar, kako se ono kaže, štitonoša? Naš stari je nedavno...

— Kada ćemo se vratiti?

— Na Zemlju? Nadam se, nikad. Slušajte, nemojte da se mešate u stvari koje se vas ne tiču. Dobićete svoj posao i gledajte da budemo zadovoljni sa vama, pa ćete živeti, a ako ne... — Nije završio. — Ali, ja sam uveren da ćete se vi truditi, zar ne, Bili Dendžer?

Ono što je govorio bilo je potpuno suludo, ali ja sam verovao svaku reč. Najvažnije je zasad bilo da ostanem živ; kasnije ću se brinuti za to kako da se vratim na Zemlju.

— Svakako — rekoh. — Trudiću se.

— U redu. Znači, to smo uredili. — Orfeo kao da je odahnuo. — Imali ste sreću. Bili ste izloženi desetostrukom ubrzanju. Magacinski prostori nisu izolovani. Čudi me da niste polomili sve kosti.

Pokušao sam da podignem levu ruku, koja je bila savijena na mestu gde nije trebala da bude.

— Ko kaže da nisam? — upitao sam ga i složio se kao prazna vreća.

* * *

Probudio sam se u maloj prostoriji. Zidovi kao da su bili od neke plastične mase, a jedan deo tavanice svetleo je slabim žućkastim svetlom. Sem ležaja na kojem sam ležao, u kabini nije bilo nikakvog nameštaja. Onda se, odjednom, deo zidova nasuprot meni pomerio i

provirio je Orfeo.

— Dobro je, budni ste. Krajnje je vreme. Treba da naučite da rukujete Z-puškom.

Ustao sam i ustanovio da mi kolena više ne klecaju, a nisam bio ni gladan. Osećao sam se jak, mogao sam da srušim zid. Orfeo mi je pružio žuti kombinezon. Tkanina je bila gusta, ali laka i meka kao svila.

— Kako se osećate?

— Odlično. Koliko dugo sam spavao?

— Preko devedeset časova. Malo sam vas drogirao.

Opipao sam levu ruku; bila je kao nova.

— Ne razumem — rekao sam. — Sećam se da, mi je ruka bila slomljena.

— Lovac mora da se razume u prvu pomoć. Zakrpio sam vam ruku i ujedno očistio organizam od bakterija. Pravo je čudo da ste bili živi sa onim čudom u vama. Kako vidite?

Pogledao sam u pravcu zida. Da je tu sedela muva, mogao sam da prebrojim dlačice na njenim nogama.

— Dobro. Bolje nego ikad ranije.

— Pa, bolesni mi ne bi bili ni od kakve koristi — rekao je on kao da se izvinjava.

— Hvala. Za ruku, za kupanje, za pidžamu i sve ostalo.

— Nemojte zahvaljivati meni. Ja sam vas samo zakrpio. Za ostalo se pobrinula ledi Rejr.

— Mislite... ona devojka?

— Ona se zove ledi Rejr, Bili! A ja sam ser Orfeo. Što se kupanja tiče, neko je morao to da uradi, zaudarali ste kao tvor. Hajdemo! Morate mnogo toga dana naučite, da biste bili korisni kod lova.

Odveo me je u oružarnicu. Bila je to mala prostorija puna nekih predmeta od kojih nijedan nije ličio na puške na kakve sam ja navikao. Neke su bile kao raketni bacači, neke nisu imale cev nego snop staklenih cevi, druge su imale čudne teleskopske nišane, a jedna je izgledala kao pištolj za signalne rakete na kojeg je sa strane pričvršćen crveni stakleni termometar. Sve se caklilo kao izlog draguljarske radnje.

Ser Orfeo dohvati jednu naizgled tešku pušku sa zdepastom cevi i šaržerom u obliku doboša. Imala je tri okidača i čudan hromirani kundak.

— Ovo je Z-puška — rekao je. — Najprikladnije oružje za svaku priliku. Teška je dva kilograma i ima vatrenu moć 0,8 megatona u sekundi.

— Šta je to megatona u sekundi?

— To je energija dovoljna da ovaj brod pretvori u paru ako bi se ispalila u jednom hicu. Kod punog pogotka, Z-puška, sa daljine od oko osam kilometara i sa rafalom trajanja pet milisekundi, može u tri prsta debeloj ploči od silicijum karbida da napravi rupu debljine olovke.

U ovom stilu mi je objašnjavao još vrlo dugo. O Z-puškama, krater puškama, punjenjima, zatvaračima; na kraju nisam znao ništa više nego u samom početku. Verujem da način dejstva svog tog oružja ne bi shvatili ni mnogi drugi koji su u tim stvarima daleko stručniji od mene.

Jednog dana ser Orfeo mi je pokazao zvezdanu kartu i na njoj Zemlju, Gar 28 — planetu prema kojoj smo se tog trenutka kretali — i Zeridaj, planetu koja se nalazila među gusto zbijenim zvezdama u centru galaksije.

— Nikad nećemo stići dovde — primetih. — Svetlosti treba sto hiljada godina da stigne sa jedne strane galaksije na drugu: Gar 28 mora da je udaljena barem deset svetlosnih godina, a Zeridaj hiljadu.

Nasmejao se.

— To je priča da se ne može kretati brzinom većom od brzine svetlosti. Mit! Isto kao što su vaši stari moreplovci vero-

vali da mogu pasti preko kraja sveta, ili kao što su se ljudi nekad brinuli zbog zvučnog zida. Ako samo malo požurimo, ovaj brod može stići do Zeridaja za osamnaest meseci.

I zaista, već dva dana kasnije bili smo na Garu 28. Odmah smo spustili naša terenska kola sa snažim gusenicama i velikom plastičnom kupolom. Sledećih časova sedeo sam na zadnjem sedištu i otvorenih usta zevao kroz prozirnu kupolu. Kretali smo se kroz pustinju od spržene i ispucane ružičaste i žute ilovače. Na horizontu se nazirao lanac oštrih planinskih vrhova. Za moj račun, predeo nije mnogo obećavao, ali se ja nisam razumeo u lov. Sunce je bilo u zenitu i previše blještavo da bi se moglo gledati u njega, ali mi se činilo da je malo manje od našeg zemaljskog. U kolima je bilo prijatno. Vozili smo se oko metar iznad tla, ostavljajući za sobom oblak prašine koji je dizao mlaz vazduha po kojem smo se kretali. Gusenice su se koristile na velikim usponima, koji se nisu mogli savladati na vazdušnom jastuku.

Posle tri sata došli smo do podnožja planina koje smo videli sa broda. Teren je postao strm i neravan, tako da smo se sad kretali na gusenicama. Najzad smo se uspeli na jedan visoki plato. Ser Orfeo je zaustavio kola pod jednom izbočenom stenom i izašao, ništa ne govoreći. Dodao sam mu njegovu već spremnu pušku, uzeo svoju i brzo izašao za njim. Lord Disroj se osvrnuo i rekao nešto što nisam razumeo.

— Tu su negde u blizini — odgovorio je ser Orfeo. Glas mu je zvučao ljutito.

Krenuo je napred, a lord Disroj i devojka su ga pratili. Dao mi je znak da se popnem na izbočinu koja se protezala duž useka kroz koji smo se kretali. Nekako sam uspeo da se uzverem do izbočine koja je bila oko šest metara iznad staze kojom su se oni kretali. Išao sam paralelno sa ser Orfeom i čekao priliku da se priključim ostalima.

Koračali smo ćutke. Dvadeset koraka iza ser Orfea gunđao je lord Disroj, a sa njegove leve strane išla je ledi Rejr. Staza je naglo skrenula u levo i ja sam video da se na stenama ispred nas nešto pokrenulo. Pokret koji sam video bio je trzaj nečeg u senci. To nešto opružilo se na steni kao neka džinovska pijavica. Srce mi je podskočilo kao da hoće da se provuče kroz grlo; pokušao sam da viknem, ali sam se samo zagrcnuo. Pokušao sam ponovo:

— Ser Orfeo! Tačno ispred nas! Desno!

Stao je kao ukopan i dao znak ostalima da isto učine. Životinja, biće, stvar, šta li je već bilo, pokrenu se ponovo. Sad sam mogao da vidim nešto nalik na oko, okruženo nakostrešenom riđom dlakom. Nisam još stigao čestito ni da pogledam životinju kada sam začuo šapat Z-puške i ona se naglo povukla i nestala u senci.

— Sve ste upropastili! — dreknuo je ser Orfeo. — Distroj, zašto pucate pre nego što vam kažem? Zaboravljate da sam ja glavni lovac i da odgovaram za bezbednost sviju vas. Kako ćemo sad da je isteramo?

— Neka ide on, — reče lord Disroj i glavom pokaza prema meni.

— Bili još nije uvežban. To bi bilo previše riskantno.

— Šta vam je toliko stalo do njega? Ili možda nema petlje?

Ser Orfeo me je oštro pogledao.

— Bili, pomerite se malo napred i vidite da li ga od tamo možete dokrajčiti.

— Požuri, bedniče, nemam vremena da čekam dok proradi tvoj majmunski mozak — prosiktao je lord Disroj i pripucao kraj moje glave. Gađao je tako blizu da su mi komadići stene rasekli obraz.

Dok sam se bacao na zemlju primetio

sam ranjenu pijavicu kako se kreće među stenama, nestaje po drugi put i onda se pojavljuje tačno iznad staze, nekih deset metara iznad lorda Disroja, između njega i ledi Rejr. Mora da je napravila neki šum koji ja nisam čuo, jer se lord munjevito okrenuo, podigao pušku i opalio. Po stenama su jurila šarena svetla i životinja se bacila dole. Bila je kao ogroman ćilim, tamna kao štavljena koža. Lord Disroj se nije ni pomakao, neprekidno je pucao u pijavicu, sve dok ona nije pala na njega i celog ga pokrila. Životinja se zatim skupila i krenula prema ledi Rejr. Dok se kretala, ostavljala je za sobom trag od onog što je ostalo od lorda Disroja.

Još dok je životinja bila u vazduhu, ser Orfeo je opalio. Sada je trčao prema njoj, a onda zastao, nanišanio i opalio. Sa desne strane nešto se kretalo i druga pijavica, velika kao nilski konj, približavala se ser Orfeu s leđa, široka i pljosnata, a ono jedino oko je zeleno svetlucalo.

Zaurlao sam. Nije ni trepnuo: stajao je leđima okrenut pijavici koja se približavala i pucao. Ranjena pijavica je bila blizu ledi Rejr, koja je stajala kao opčinjena. Kod svakog hica od životinje bi se otkinulo parče, ali to nije usporavalo njeno kretanje. Pijavica iza ser Orfea je naglo smanjivala rastojanje. Mogao je da se okrene i da puca na nju, ali to mu izgleda nije bilo ni na kraj pameti. Odjednom sam shvatio da se derem iz sveg glasa i da nisam ni pokušao da dohvatim moju pušku koja je ležala pored mojih nogu.

Nanišanio sam na životinju koja se približavala ser Orfeu s leđa; bila je udaljena jedva nekoliko metara.

Kad sam pritisnuo obarač, trzaj me je gotovo oborio; nije bio toliko jak, koliko me je iznenadio. Opalio sam ponovo, i još jednom. Ali životinja se sve više približavala. Neposredno iza ser Orfea se uspravila i video sam žuti stomak sav prekriven oštrim kukama. Ser Orfeo se pomakao za delić sekunde prekasno i smrtno ranjena životinja ga je poklopila. Okrenuo sam pušku prema drugoj životinji, ali je i ona već bila pri kraju snage, trzala se, bacakala, čuo sam kako ser Orfeo ječi. Uspeo je da se izvuče ispod pijavice i ležao je sav krvav. Ledi Rejr je podigla pogled i naše oči su se srele. Gledali smo se u stravičnoj tišini.

Ser Orfeo je još bio živ, iako mu je sa leđa i kuka otkinuto svo meso, a iz krvave kaše se belasala kost. Kad sam se sagao nad njim, uhvatio me je za ruku i privukao bliže.

— Bili... vaš posao... ledi Rejr.

Oči su mu se zamutile od suza. Pokušavao sam da ne gledam u njegove rane. Bio je tvrd čovek, ali pravičan i blag prema meni.

— Sredite se, čoveče! Uuh... sad sve... zavisi... od vas. Čuvajte... ledi Rejr!

— Hoću, ser Orfeo.

— Dobro... Donesite mi malo... vode iz kola.

Odjurio sam po vodu. Kada sam se vratio, ser Orfeo je bio mrtav. Uspeo je da izvuče pištolj i ubio se. Na žalost, pre toga nije rekao šifru za otvaranje broda.

Bez posebne opreme bilo je nemoguće izvan nasilno otvoriti vrata. Jedina mogućnost da preživimo bilo je da se dočepamo zelenog područja koje smo videli kada smo se približavali planeti. Tamo bi mogli da nađemo vodu, zaklon od sunca i svežu hranu — zalihe koje smo imali u kolima bile su dovoljne samo za nekoliko dana. Istina, imali smo veću količnu raznih koncentrata, ali njima nisam bio oduševljen.

Spustili smo se u niziju i krenuli prema severo-zapadu. Vozili smo se sve dok sunce nije zašlo i izašao pegavi mesec. Spavali smo nekoliko časova i krenuli dalje pre nego se razdanilo. Zamolio sam ledi Rejr da mi pokaže kako se upravlja kolima, tako da mogu da je smenim. Posle toga smo

vozili na smenu. Treći dan smo stigli do prve kržljave makije. Pola sata kasnije motor je zakrkljao i nije hteo da krene. Rezervoar je bio prazan.

— Naš položaj je beznadežan — rekla je ledi Rejr i pružila mi svoj pištolj. Glas joj se pretvorio u šapat. — Izvršite vašu dužnost.

Uzeo sam pištolj iz njene ruke i bacio ga daleko, među žbunje.

— Ovako nešto nemojte nikad više reći! Nikad!

— Zašto da živim, Bili Dendžer? Nemam kuće, prijatelji su mrtvi.

— Ali, ja sam živ. I ja sam čovek, biću vaš prijatelj.

Gledala me je u oči i nasmejala se.

— Ti si hrabar, Bili Dendžer. Vodi, i ja ću te pratiti dok mogu.

Pokupio sam najvažnije stvari iz kola: hranu, vodu, lekove i pažljivo zaključao kupolu. Prebacio sam Z-pušku preko ramena i tako smo krenuli kroz makiju prema severozapadu. Sat pre zalaska sunca ugledali smo mačku. Izgledala je kao i svaka domaća mačka, samo je bila velika kao vučjak. Sedela je na vrhu brežuljka i umivala se. Na kraju je zevnula i isplazila ružičasti jezik, a onda se naglo okrenula i nestala. Otišao sam na mesto gde je sedela. Tragovi šapa jasno su se ocrtavali na prašnjavom tlu. Sad sam verovao. Može mi ce pričiniti da vidim mačku, ali nikad otiske šapa. Krenuli smo po tragovima, brzo, koliko je to dozvoljavala sve slabija svetlost.

Trag nas je doveo da jezerca, sakrivenog među strmim stenama i obraslog gustim zelenilom. Na drugoj strani jezera u kamenom zidu videli su se tamni otvori pećina. Kad smo stigli do njih, ispostavilo se da su to samo rupe duboke nekoliko metara i visoke jedva toliko da se u njima moglo uspravno stajati.

Odabrali smo dve pećine, jednu za ledi Rejr, drugu za mene. Pošto smo ih očistili, ona je legla i odmah zaspala. Ja sam sa pištoljem u ruci seo pred ulaz i zaspao...

Pri jutarnjem svetlu voda jezerca izgledala je bistra i primamljiva. Ledi Rejr je jedno vreme posmatrala vodu, a onda rekla:

— Bili, pripazi dok se ja umivam. Mislim da nema opasnosti, ali...

Netremice sam je gledao.

— Šta ti je odjednom? — upitala je.

— Ova voda je možda puna otrovnih zmija, krokodila, živog peska i šta ja znam čega.

— Svejedno mi je. Ne mogu da budem ovako prljava.

Povukla je zatvarač na svom kombinezonu i pustila ga da padne kod njenih nogu. Stajala je predamnom, naga i lepa kao boginja.

— Bili Dendžer, nemoj da skidaš pogled sa mene.

Okrenula se na peti i spustila do vode. Nikad u životu nisam neko naređenje izvršavao sa većim zadovoljstvom. Kupala se pola sata, kao da se nalazi u nekom mondenskom letovalištu.

— Našao si pravi raj u ovoj divljini rekla je oblačeći se. — Sve je tako mirno i lepo.

Sledećih dana sam nekoliko puta otišao do kola i doneo sve što je moglo biti od bilo kakve koristi. Živeli smo mirno i bezbrižno. Ona se šetala okolo, penjala se po stenama i donosila nisko zeleno žbunje i cveće koje je posle sadila pred našim pećinama i duž staze do jezera. Pažljivo ih je zalivala bokalom koji sam napravio od ilovače i ispekao širokim mlazom iz Z-puške.

Ja sam istraživao okolinu u širem pojasu i pokušavao da se sprijateljim sa mačkama koje su dolazile da piju vodu iz jezera. Mora da ih je bilo na stotine. Posebnu pažnju sam posvetio jednom

mačoru sa narandžastim prugama, jer sam njega mogao lako da razlikujem od ostalih. Napravio sam klupko od puzavica i dobacivao ga mačku; kada bi ga ovaj dohvatio, povlačio sam kanap i mamio ga sve bliže. Posle nedelju dana, mačak kao da me je već čekao. Posle dve nedelje dao sam mu ime — Eureka — i on je dozvoljavao da ga češkam iza ušiju. Nakon mesec dana se navikao da leži pred mojom pećinom i često sam morao da ga preskačem jer je tu najradije spavao.

Ledi Rejr u početku nije obraćala mnogo pažnje na mog mačka, ali kad se jednog dana Eureka pojavio hramajući, provela je više od pola časa vadeći mu trnje iz mekane šape. Sledećeg dana ga je okupala i iščetkala. Odjednom je zablistao. Posle toga počeo je da je prati kod njenih šetnji; nije prošlo mnogo vremena, a on se preselio u njenu pećinu. Tu je bio više milovan i češkan nego kod mene. Mačka!

Pošto smo teoretski i mi mogli da jedemo ono što mačke jedu, počeo sam da ih posmatram. Naši koncentrati neće trajati večito, i mala promena bi nam dobro došla. Nikad nisam primetio da nešto love ili da jedu. Dolazile su do jezera, pile vodu, i to je bilo sve. Jednog dana sam rešio da pratim Eureka.

— Kako hoćeš — nasmejala se ledi Rejr. — Hajdemo!

Mačak nas je odveo do jedne zaklonjene doline, jedva kilometar od našeg jezera. Prilaz je bio zaklonjen gustim rastinjem i bez Eureka ga nikad ne bi pronašli. Dolina je bila dugačka nekoliko stotina metara, pedesetak široka i sva obrasla nekom zelenom puzavicom. Pojedina stabla su bila debela kao moj struk; sa tanjih izdanaka su visile ogromne mahune, nalik na grašak. Ubrao sam jednu i zagrizao u zrno veličine jabuke. Posle kondenzovane hrane ukus mi se učinio izvanredan; nadao sam se da nije otrovno.

Dok smo se provlačili među stabljikama ugledali smo veliku, sjajnu, zakrivljenu metalnu površinu.

— Ovo je vasionski brod! — uzviknula je ledi Rejr.

Obuzelo nas je uzbuđenje istraživača. Koliko smo mogli oceniti, brod je bio dugačak oko sto metara. Pošto smo našli jedan ulazni otvor i uvukli se kroz njega, oboje smo sa čuđenjem razgledali kabinu.

— Ovaj brod mora da je star najmanje pet-šest hiljada godina — reče ledi Rejr. — Nikad ovako nešto primitivno nisam videla. Po svemu sudeći, pravili su ga ljudi. Prvi astronauti...

Susedna prostorija bila je radio kabina. Uređaji su mi izgledali poznati, ili barem manje strani od onih na brodu lorda Disroja. Ne razmišljajući, okrenuo sam jedan od mnogih prekidača i igle na nekim instrumentima su zaigrale. Dok sam ja razgledao ovu prostoriju, ledi Rejr je otkrila prolaz za donju palubu. Našli smo se u ogromnoj prostoriji, koja je sva bila ispunjena puzavicom.

— Znaš li šta je ovo bilo, Bili Dendžer? Hidroponska farma. Sve one puzavice u dolini potiču odavde. — Naglo je zaćutala i malo kasnije dodala: — Hajdemo napolje, nešto mi se ne sviđa ovde.

Istog trenutka iz mraka prema meni pojurilo je nešto žućkasto, veličine fudbala, škljocajući vilicama koje su se otvarale u stranu. Odskočio sam, ali ne dovoljno hitro, tako da je malo čudovište uspelo da zagrize đon moje terenske cipele. Osećao sam kako se đon savija, kao da je pritisnut čeličnom stegom. Uspeo sam drugom nogom da ga nagazim i odvojim od cipele koja je već bila u jadnom stanju.

Ledi Rejr, koja je bila nekoliko koraka iza mene, potegla je pištolj i dotakla napadača. Odjednom je sva prostorija

oživela. Pritisnuo sam obarač na pištolju i počeo da polivam kao baštenskim crevom. Preko moje glave je preletela tamna senka i navalila na čudovišta. Bio je to Eureka; udarao je munjevito šapama, ujedao, frktao. Ledi Rejr je pažljivo nišanila i pucala, kao da gađa glinene golubove. Najzad se sve stišalo. Odela su nam bila iskidana; ja sam krvario iz više rana. Eureka se sa velikim zadovoljstvom gostio.

Sada smo znali čime se hrane mačke. Ledi Rejr se stresala, a mene je bilo sramota da priznam da vrlo dobro poznajem te zveri. Bile su to buve, samo ogromnih dimenzija. Pod uticajem nepoznatih faktora one su mutirale kao i mačke i grašak. Kada smo se popeli na gornju palubu, ponovo smo pažljivo zatvorili prolaz.

Sledećih dana vratili smo se na ovaj brod, demontirali veći deo radio stanice i odneli je do moje pećine. Radila je na principu koji je meni sasvim razumljiv, ali ne i ledi Rejr. Od delova sam uspeo da sklopim primitivni radio-far. Ako ga uključimo i kao antenu upotrebimo stari vasionski brod, bi-bi-bip će se čuti na milione kilometara. Kada sam ledi Rejr objasnio kako funkcioniše, to je bilo kao da pračovek konstruktoru hidrogenske bombe objašnjava kako se pravi sekira od kremena.

Radio-far smo priključili na baterije broda i nije nam ostalo drugo nego da čekamo. U međuvremenu sam marljivo učio njen jezik.

* * *

I, jedne noći, pojavio se neki vasionski brod.

Brod je bio vrlo čudan: visok kao oblakoder, a u sredini se sužavao tako da je pomalo ličio na osu.

— Bili Dendžer, meni se ovo ne sviđa — reče ledi Rejr, hvatajući me za ruku. — Hajde da se sakrijemo u dolini među puzavicama.

Njena ideja bila je vrlo bliska mojoj, ali nisam mogao dozvoliti da njena ženska intuicija nadvlada zdravi razum.

— Zar da propustimo možda jedinu priliku da odemo sa ove prašnjave lopte? Hajdemo, madam. Idete kući...

— Ne, Bili. Plašim se.

Međutim, bio je kasno. Od broda su se velikom brzinom približavala tri vozila. Dva su krenula levo i desno, a treće se kretalo pravo prema nama, ostavljajući za sobom prašnjavi trag. Vozilo je bilo okruglo, zdepasto, bakarne boje i bez prozora. Za desetak sekundi su nas okružili sa tri strane. I da smo hteli, bežanje više nije bilo moguće. Na srednjem vozilu se naglo, kao odbačen oprugom, otvorio poklopac, a onda se pojavilo najneverovatnije stvorenje koje sam ikada video. Bilo je visoko oko metar i dvadeset i skoro isto toliko široko. Moj prvi utisak je bio da je to kepec u starom rimskom oklopu, ali onda sam shvatio da je taj oklop deo njega samog. Na četiri kratke i debele noge stvorenje se spustilo niz bok vozila i sad sam mogao dobro da pogledam lice postavljeno iznad para peraja kao u foke; imalo je dva oka i žablja usta sa velikim, oštrim zubima. Od njega se prostirao čudan metalni miris. Unjkavim glasom počelo je nešto da govori. Ja ga nisam razumeo ni reč, ali je izgledalo kao da je na oprezi.

Ledi Rejr je odgovorila, ali prebrzo da bih mogao da je pratim. Iz čitavog razgovora sam uhvatio samo nekoliko odvojenih reči. U međuvremenu je iz vozila izašlo još nekoliko kepeca. U rukama-perajima držali su neke predmete nalik na srebrne šoljice za čaj. Onaj prvi je pokazao na ledi Rejr.

— Ovu vežite — rekao je — a ovog ubijte.

Skočio sam prema najbližem kepecu. Nešto je eksplodiralo pred mojim licem, i dugo iza toga kao da me je nosila brza

reka, kao da sam padao niz brzake; svaki put kada bih udario o neku podvodnu stenu, jeknuo bih od bola. Kada sam otvorio oči ležao sam na licu u lokvi usirene krvi, a kepeci, njihov brod i ledi Rejr netragom su nestali.

Sledećih časova moja svest se gasila i palila kao pokvarena stolna lampa. Odjednom je bio dan, pored mene je sedeo Eureka i tiho mijaukao.

Kada sam sledeći put došao k sebi, mačka nije bilo, a sunce se nalazilo u zenitu. Umirao sam od žeđi. Morao sam da se dočepam jezera; tamo je bilo hlada i vode. Počeo sam da puzim. Put je bio dalek, skoro dvesta metara, i toliko sam često gubio svest da nisam stigao ni da brojim.

Najzad sam stigao do jezera i napio se vode. Smračilo se. To je značilo da su prošla približno tri zemaljska dana od časa kada su oklopljeni kepeci pokušali da me ubiju. Dugo sam spavao, a kada sam se probudio Eureka se bio vratio sa velikom sočnom buvom koju je njuškom gurao prema meni. Savladao sam gađenje i dohvatio prvi zalogaj. Imala je mnogo bolji ukus nego što sam pretpostavljao.

Pet dana sam ležao na obali jezera, u hladu puzavica, i da nije bilo Eureka svakako bih umro od gladi. Svakog dana je donosio po jednu buvu, a jednog dana i mahunu džinovskog graška. Srećom, moje se rane nisu zagadile. Kada sam malo ojačao, dovukao sam se do pećine. Hraneći se koncentratima, vrlo brzo sam ojačao. Desnom rukom sam se teško služio jer mi je bilo razneto skoro čitavo rame. Polomljena rebra su mi srasla, ali nepravilno. Uop-te, svi su ožiljci zatezali i kod nekih pokreta pričinjavali mi strašne bolove.

Najzad je došao dan kada sam mogao ponovo da krenem u moje uobičajene obilaske. Uzeo sam Z-pušku i otišao do doline da proverim da li radio-far još uvek radi. Sve je bilo u redu i instrumenti su pokazivali iste vrednosti kao i ranije. Eureka se gotovo ni trenutka nije odvajao od mene. Nestao je samo nekoliko minuta, a kad se vratio nosio je veliku buvu koju smo kasnije podelili; on je svoj deo jeo sirov, a ja sam ispekao nekoliko komada iznutrice i zrno graška. Bila je to prava gozba. Kada sam sišao do jezera da se napijem vode, stigao je drugi brod.

Bio je manji od prvog, približno kao jahta lorda Disroja. Ovog puta sam bio oprezniji i nisam se pojavljivao sve dok nisam video da iz broda izlaze ljudi.

Bili su mali, žuti, sa okruglim ćelavim glavama. Kapetan se zvao Anku-Uriru i pomalo je govorio zeridajski. Mrštio se na moje ožiljke i pitao gde su moji drugovi. Kada je saznao da sam sam, namrštio se još više. Pošto je uhvatio signal radio-fara, nadao se da će zateći nekog od koga će dobiti bogatu nagradu. Kada su videli stari brod u dolini, počeli su da odmahuju glavama. Po svemu sudeći imali su nameru da što pre napuste planetu.

— Šta će biti sa mnom? — pitao sam kapetana.

— Ostavićemo vas ovde s mirom — odgovorio je.

— Ovde ima previše mira. Hteo bih da idem sa vama. Odradiću prevoz.

— Imam kompletnu posadu; osim toga, vaše ozlede su takve da mi ne ličite na nekog ko bi mogao da bude od bilo kakve koristi. Ovde će vam biti mnogo udobnije. Ostanite i primite moj blagoslov.

Video sam da se ne šali i morao sam da izigram poslednju kartu:

— Pretpostavimo da vam kažem gde se nalazi još jedan brod, luksuzna jahta u odličnom stanju.

Za trenutak sam se uplašio da mu ne padne na pamet da iz mene iscedi obaveštenje na neki vrlo neprijatan način,

ali prihvatio je predlog.

Njegovim ljudima je bio potreban skoro čitav dan da bez oštećenja otvore vrata jahte. Anku-Uriru se odmah preselio u odaje lorda Disroja, a mene je prebacio na njegov stari brod, na kome je ostala samo najnužnija posada. Neposredno pred poletanje pojavio se Eureka. Ogromnim skokovima grabio je preko ravnice i zamalo ga jedan od stražara nije ubio jer je mislio da napada.

— To je moj mačak — rekao sam. — On mi je spasao život. Hranio me je dok sam bio nemoćan.

Ljudi su voleli mačke; skupili su se oko Eureka i divili mu se.

— Povedite ga — rekao je kratko Anku-Uriru.

Ukrcali smo se i jedan čas kasnije brod je napustio Gar 28. Koliko sam uspeo da izračunam, prošlo je godinu dana od kako sam prvi put stupio na tlo ove planete.

In-Ruik, koga je Anku-Uriru postavio za zapovednika broda, odnosio se prema meni veoma prijateljski. Iz dana u dan se zanimao za moje rane. Uskoro su bolovi prestali i mogao sam dosta dobro da koristim desnu ruku.

Pričao sam In-Ruiku i ostalima o brodu koji je izgledao kao osa i o oklopljenim kepecima koji su odveli ledi Rejr, ali oni nisu nikad ni videli ni čuli za takve. Sa oduševljenjem su slušali kada sam opisivao ledi Rejr. Jednom prilikom mi je In-Ruik rekao:

— Najbolje će biti da je zaboraviš, Bili Dendžer. Čuo sam za planetu Zeridaj; vrlo je daleko i na njoj žive ljudi neizmerno bogati. Verujem da su je pirati o kojima si pričao već odavno odveli kući i pokupili masan otkup. — Žalosno je odmahnuo glavom. — U tebi tinja beznadežna strast za tom ženom visokog roda ...

— Nije stvar u tome — prekinuo sam ga. — Ona mi je bila poverena. Ja odgovaram za nju. Moram da doznam šta se s njom desilo.

Stavio mi je ruku na rame.

— Bili Dendžer, ti si dobar radnik i brzo učiš. Ostani sa mnom, nudim ti stalan posao na brodu.

— Hvala In-Ruik, ali mene čeka drugi posao.

Nismo više razgovarali o tome. Nekoliko dana kasnije sleteli smo u jedno pristanište koje se nalazilo između nekog sivog mora i grada koji se prostirao na padinama blagih brežuljaka. Kapetan. Anku-Uriru je stigao pre nas. On i In-Ruik su neko vreme ozbiljno razgovarali, a onda me je Anku-Uriru pozvao u svoju kabinu na jahti. Ponudio me je pićem.

— Bili Dendžer, moram vam priznati da sam se, zahvaljujući vama, obogatio — počeo je. — Prvo sam pomislio da ćete nam na vrat navući pirate. Malo je nedostajalo da vas ubijemo pred poletanje. — Njegovo ozbiljno lice se razvuklo u grimasu kao da se smeje. — Mačak vam je spasao život. Onaj koga vole životinje ne može da bude loš čovek. In-Ruik je pratio svaki vaš pokret, a i ja sam u početku vrlo loše spavao. Sada znam da sam vam učinio nepravdu.

— Spasli ste mi život — rekoh — nema potrebe da se izvinjavate.

Sa stola je podigao pljosnatu kutiju.

— Ja sam pravedan čovek, Bili Dendžer; bar se trudim da to budem. Prodao sam zalihe sa ovog broda i zaradio više nego bilo koji kapetan za čitavu godinu. Ovo je vaš deo.

Kad je podigao poklopac kutije, ugledao sam raznobojne štapiće, male tanje od cigarete i upola toliko debele.

— Ovde ima dovoljno novca da udobno živite više godina, pod uslovom da ne činite gluposti. — Strogo me je pogledao, što je značilo da mu je In-Ruik govorio o mojim namerama. — Ako ne

želite da ostanete s nama, mi ćemo vam pomoći da se smestite.

Anku-Uriru mi je nabavio pasoš koji lučke vlasti nisu ni pogledale. U većini luka ga neće tražiti, rekao je, ali je bolje da ga imam. U gradu sam iznajmio malu garsonjeru i tu nam se pridružio In-Ruik. Popili smo po čašu za oproštaj i oni su mi rekli da ću biti, ako se predomislim, uvek dobro došao na njihovim brodovima. Kada su otišli, ostao sam u jednostavnoj sobi, češkajući Eureka iza uva i osećajući kako me obuzima neka teskoba.

Grad se, kao i planeta, zvao Inkiro. Nije bio naročito velik, ali je bio vrlo lep, a ljudi ljubazni. Eureka je u početku privlačio posebnu pažnju. U jednom baru sam upoznao starijeg čoveka koji je pristao da mi daje časove iz nekoliko galaktičkih jezika, i to po sasvim niskoj ceni, zapravo za nekoliko čašica svake večeri. Usput sam usavršavao znanje koje sam stekao na brodu In-Ruika.

Jednog dana sam se resio da odem do lekara i posle raznih pregleda stupio sam u njegovu kliniku gde su nizom plastičnih operacija zakrpili moje rame i vrat i ispravili nepravilno zarasla rebra. Ne računajući nekoliko sitnih ožiljaka, bio sam kao i pre. Ubrzo posle toga ukrcao sam se na jedan tramper koji je išao prema centru galaksije. U početku sam radio sasvim nevažne poslove, ali sam postepeno napredovao.

Eureka i ja smo tako obišli Tupor, Greg, Pajlon, Traj, Pandal i Trimun. U međuvremenu sam postao stručnjak za jonski pogon i generatore stres-polja. Dosta vremena sam proveo i u vakuumu, radeći u vasionskom odelu na oplatama brodova za vreme leta.

Često sam postajao meta iživljavanja raznih snagatora za koje sam, izgleda, bio idealna žrtva. Mora da je u mom izgledu bilo nečeg što ih je neodoljivo privlačilo da mi razbiju nos. To je išlo tako sve dok nisam upoznao jednog starog vasionca sa Ceresa, koji je u mladosti služio u specijalnim jedinicama vasionske flote. On me je naučio da ruke i noge mogu biti smrtonosno oružje. Vežbao me je sve dotle dok jednog dana nije on sam ležao na podu sa raskrvavljenim nosom. Iskreno se nasmejao i stegao mi ruku.

Gde god sam mogao, kupovao sam trake za učenje u snu i usavršavao se u navigaciji i brodskom pogonu. Posle dve godine bio sam prvi mašinski oficir na velikom putničkom brodu, koji je nekad bio krstarica u Ahaksanskoj floti.

Jednog dana osmatrač je primetio da nam se približava nepoznata letilica. Bila je mala i uskoro je letela paralelno sa našim brodom. Radista je pokušao da uspostavi vezu, ali mu to nije pošlo za rukom.

— Ovo je neka starudija — rekao je — ko zna otkad luta svemirom. Možda su već svi u njoj mrtvi. Izgleda da brodom upravlja automatski pilot. To je čamac za spašavanje.

Trebalo je neko da ode do nepoznate letilice, i pošto sam bio slobodan dobrovoljno sam se javio. Navukao sam vasionsko odelo i seo na jedan skuter koji smo koristili kod opravki na vanjskoj strani broda. Kad sam prišao bliže, video sam da ima istu bakarnu boju kao i brod onih kepeca na Garu 28. Srce mi je snažnije zakucalo. Doveo sam skuter do vrata ulazne komore i uzeo pištolj za varenje. Pištolj nije bio oružje, ali je mlaz plazme na malom odstojanju mogao biti vrlo opasan.

Kad sam otvorio unutrašnja vrata, šok je za trenutak paralisao moj mozak. Miris! A odmah iza toga nešto se pokrenulo u senci i primetio sam oklopljenog kepeca kako se diže na stubaste noge, a zatim i prevelike buljave oči koje su me posmatrale netremice iz sredine trupa. Onda sam bez ikakve odluke skočio na

njega. Pokušao je da me izbegne, ali ja sam bio brži. Uhvatio sam ga i tražio neko mekano mesto gde bih mogao da ga pridavim.

— Milost! — Reč je zvučala groteskno, pošto je dolazila od stvorenja koje je ličilo na džinovskog armadila. —- Predajem se, gospodaru! Imaj milosti prema jadnom Skatu! — Ispustio je zvuk kao beba kad plače.

— U redu — rekao sam. Glas mi je bio piskav i osećao sam kako se sav ježim. — Neću još da te ubijem. Prvo ćeš mi reći neke stvari.

— Da, gospodaru. Jadni Skat će reći sve što zna. Sve, sve!

— Dok sam sa mojom saputnicom boravio na planeti Gar-28, na naš poziv za pomoć došao je veliki brod izgleda ose, bakarne boje. Iz njega su izašli tipovi kao ti i pucali u mene. Mislili su da sam mrtav i odveli su ledi Rejr. Kuda su je odneli. Gde je ona? Šta su uradili s njom?

— Gospodaru, ništa ne znam. To mora da je bio brod pirata. Oni su sramota Hiaga.

— Šta je Hiag?

— Moja planeta, gospodaru. Već davno nisam bio tamo. Pre dvadeset godina sam prognan ...

— A ovaj čamac za spašavanje? Nećeš valjda reći da nije sa nekog vašeg broda? Isti je metal kao i kod onog.

— Nije, gospodaru. Ovaj čamac je pripadao jednom Taksanskom brodu, na kome sam ja radio u magacinu za namirnice. Pre dvadeset dana sam ušao u ovaj čamac da proverim zalihe vode i hrane i onda je brod odjednom eksplodirao. Ne znam od čega, jer se ne razumem u navigaciju. Uključio sam automatskog pilota i čekao da me dovede do nekog broda ili planete. Gospodaru, veruj jadnom Skatu!

Šta sam mogao drugo da uradim nego da ga dovedem na naš brod. Nije mogao ništa da nam kaže o udesu njihovog broda, sem da je odjednom eksplodirao i da je čamac bio odbačen daleko u svemir. Mnogo sledećih dana proveo sam u razgovoru sa Skatom, u nadi da ću doći do nekog zaključka gde je odvedena ledi Rejr. Prema njegovom mišljenju, nisu je ubili; da su to hteli, ubili bi je odmah. Bilo je mnogo verovatnije da su je prodali na nekoj planeti sa kojom su trgovali. Skat se stalno muvao oko mene jer se ja jedini na čitavom brodu nisam užasavao njegovog izgleda.

* * *

Jednog dana me je iz dubokog sna probudio snažan potres koji me je izbacio iz kreveta. Eureka je ležao preko mene. Kada sam stigao do mašinskog odeljenja, ljuljanje broda bilo je tako snažno da sam morao da se držim za ogradu da bih ostao na nogama.

— Ne mogu da dobijem vezu sa komandantom — rekao mi je Omu, dežurni mašinista.

Pozvao sam računski centar koji se nalazio u sredini broda. Javio se mladi podoficir, čije je lice bilo svo obliveno krvlju. Znao je samo to da se brod sudario sa nečim i da je čitav prednji kraj raznesen. Još dok je on govorio ekran se zamračio. Od novog potresa obojica smo pali na pod.

— Brzo, Omu, izdajte nalog da se ljudi ukrcaju u čamce za spašavanje. Ako brod nastavi ovako da se vrti, razleteće se u komade.

Kada smo došli do palube sa čamcima za spašavanje, ugledali smo pravi haos. Iz ruke jednog uzbuđenog starkelje oteo sam pištolj i opalio u vazduh. Rulja se za trenutak umirila; Omu je uspeo da priđe vratima čamca za spašavanje i da ih otvori.

— Ako neko bude pokušao da uđe preko reda, ubiću ga! — urlao sam. Dve sekunde kasnije to sam morao i da uradim jer je jedan ogroman čovek pokušao da

me gurne u stranu i uđe u čamac. Iza toga je ukrcavanje teklo u relativnom redu.

Čamac je predviđen za pedeset osoba i bilo se već ukrcalo preko osamdeset kada je niz hodnik naišao talas plamena. Omu me je uhvatio u zadnjem trenutku i uvukao u čamac. Eureka je skočio pored mene. Skata, koji se čitavo vreme držao iza mojih leđa, zahvatio je plamen, ali ga je spasao oklop. Kada je i on ušao, zatvorio sam vrata i povukao crvenu ručicu za lansiranje čamca. Bio je zadnji trenutak.

— Da li vidite još neki čamac? — pitao sam.

— Nema nijednog.

— Bilo je pet hiljada ljudi na brodu! Nije moguće da smo se jedino mi spasli.

— Imamo nekoliko mrtvih dole u kabinama — oglasio se mornar Lat, proturivši glavu u komandnu kabinu. — Šta da radimo sa njima?

— Izbacite ih kroz cevi za pražnjenje.

Proverio sam ekran sa navigacionim kartama. Najbliža planeta je bila Siok, označena plavo, što je značilo: nenastanjena i nepodesna za život.

— Nema ničeg sem radio-fara — rekao je Omu. — To je ledena planeta.

Tražili smo dalje, ali druga najbliža planeta bila je za naš čamac, neopremljen jonskim pogonom i stres-poljem, udaljena oko godinu dana leta. Ostalo je jedino da sletiriio na Siok i da preko radio-fara zatražimo pomoć. Omu i ja smo krenuli da vidimo kako su se putnici smesti!i. U hodniku nas je dočekao snažan muškarac.

— Ja sam senator Til Ognat, sa Ahaksa, — izjavio je. — Kao osoba sa najvišim položajem, preuzeću komandu nad ovim brodom. Vidim da ste vi od posade; izradite mi pet varijanti za pristajanje na najbliže planete i ja ću onda...

— Ovo je prvi oficir mašinskog odeljenja, Dendžer, — prekinuo ga je Omu — i on je ovde komandni oficir.

Senator Ognat nije obraćao pažnju na ono što je Omu rekao.

— Biće najbolje da mi predate taj vaš pištolj — rekao je i pružio prema meni veliku negovanu šapu.

— Pištolj ću zadržati — odgovorio sam.

— Vi me niste shvatili — nasmeja se Ognat. — Ja sam član Ahaksanskog senata i...

— Po činu najstariji član posade preuzima komandu — prekinuo ga je Omu. — Biće najbolje da se zavučete u svoju kabinu, gospodine, i da se ne mešate u stvari koje vas se ne tiču.

— Lako vam je prigrabiti vlast kada ste vi jedini naoružani — dobacio mu je Ognat, — ali pokazao bih ja vama da nemate taj prokleti pištolj.

— Ako želite sa mnom da se borite, senatore, — rekoh — ja ću ostaviti pištolj, ali vam to ne bih savetovao. Veruj te mi na reč, vaš leš bi dva minuta kasnije već bio u vasioni.

Time je naša diskusija bila završena. Kasnije je Ognat uložio pismeni protest zbog prisustva dve životinje na brodu; to se odnosilo na Skata i Eureku. Uključio sam razglasni sistem broda i rekao:

— Komandni oficir odlučuje o tome ko će biti na brodu, ili ne. Neću trpeti nikakve pokušaje podbadanja putnika. Ko se ne bude toga pridržavao biće kažnjen prema odredbama Vasionskog zakona. Pobunjenici i izazivači nereda biće streljani.

Dve stotine devedeset osam časova kasnije sleteli smo na jednu ledenu poljanu na Sioku. Brod je bio preopterećen i zbog toga je automatski pilot napravio „malu" grešku: spustio je brod šest stotina kilometara od radio-fara. Vanjska temperatura bila je minus deset, što je na Sioku važilo kao topao dan. Sakupio sam neke

putnike pred brodom i saopštio im svoju odluku.

— Sa jednom grupom ću peške otići do radio-fara.

— Grupa? —umešao se Ognat. — Svi ćemo ići. To nam je jedina šansa.

— Povešću grupu od deset ljudi — rekao sam.

— A mi ćemo ostati u čamcu i smrznuti se dok vi spašavate svoju kožu, zar ne?

— Vi ne, senatore, vi polazite sa mnom.

Ni to mu se nije dopalo; smatrao je da mu je mesto sa sunarodnicima.

— Potrebni su mi najsnažniji i najbolje uhranjeni ljudi — nastavio sam. — Nosićemo teške rančeve, a za to nisu slabići. Ponećemo polovinu hrane.

— I ostaviti preko pedeset duša sa onim što pretekne.

— Tačno tako. Polazimo odmah. Ostalo je još nekoliko časova do sumraka.

Pola časa kasnije bili smo spremni, uključujući i mačka. Hladnoća mu, izgleda, nije smetala. Rančevi su bili preteški, ali postaće ubrzo lakši.

— Gde je vaš ranac? — bunio se ponovo Ognat.

— Ja ga neću nositi — objasnio sam mu.

Komandu nad brodom sam predao jednom mornaru koji je imao ozleđenu nogu.

Do zalaska sunca prevalili smo preko dvadeset kilometara. Ognat se bunio zbog hrane koju sam davao Eureku. Dao sam pištolj Omuu i predložio Ognatu da se izbori za vodstvo koje je toliko želeo. Pravio se da ne razume o čemu govorim i ustezao se. Kada sam okrenuo leđa, pokušao je da skoči na mene. Munjevito sam se bacio u stranu, i dok je on protrčavao pored mene zadao mu udarac u predeo srca. Pao je kao pokošen. Kada je došao k sebi rekao sam mu:

— Ako još jednom pokušate da me napadnete s leđa, udarac će biti mnogo jači. Nećete ga preživeti.

Ljudi su se značajno zgledali; znao sam da je moj autoritet prilično porastao.

Sledećeg dana sam morao dvojicu da pošaljem nazad: jednom se pokvarilo grejanje odela, a drugog je ranac nažuljao do krvi. Sadržaj njihovih rančeva podelio sam ostalima. Čitavog dana smo se penjali uz padine nekog planinskog venca. Noć nas je zatekla na pola puta do prevoja. Ljudi su bili umorni kao psi.

— Rančevi su preteški — primetio je jedan.

— Biće lakši — tešio sam ga.

— Da i vi nosite jedan, i vi biste se bunili.

— Možda zato i ne nosim.

Sledećih dana morali smo da vratimo još dvojicu, sa jednim rancem, a treći je pao u provaliju zajedno sa rancem i hranom. Dani su prolazili jedan za drugim bez ikakve promene, samo što sam sada već i ja osećao umor. Mogao sam da zamislim kako su se tek osećali ostali. Dve noći kasnije Ognat je skočio na mene dok sam spavao. Eureka ga je odbio, i da ga nisam sprečio rastrgao bi mu grlo.

Petnaestog dana, kada smo, prema mom računu, prevalili preko četiristo kilometara, povećao sam dnevno sledovanje hrane. Sledećih dana smo prevalili još priličan komad puta, a onda je jedan mornar pao. Uprkos mojoj zabrani stavio je grejanje odela na maksimum i sada mu je baterija bila prazna. Noge su mu do pola lista bile voštano bele. Napravili smo mu kolibu od leda i ostavili ga sa hranom za četrnaest dana.

Četiri dana kasnije naredio sam da se sagradi koliba za trojicu, izjavivši da ću dalje ići sam.

— Smrznućemo se — bunio se

Ognat. — Grejači su nam pri kraju.

Nisam obraćao pažnju na njega, nego sam otvorio rančeve i počeo da odvajam namirnice koje ću poneti.

— Gledajte — nastavio je Ognat — ne ostavlja nam ništa. On će da se naždere, a mi ćemo umreti od gladi.

— Ako umrete od gladi, barem se nećete smrznuti.

— Ognate, vi zaista postajete dosadni — primeti Omu. — Ako vas Dendžer ne zadavi, ja ću. Zavežite već jednom.

Ostavio sam ih da raspravljaju; bar im neće biti dosadno. Nisam mario ako Omu i Lat i ubiju senatora — imaće više hrane.

Pešačio sam do zalaska sunca, a ujutro sam krenuo pre svitanja. Pred kraj dana morao sam već da vidim radio-far, ali nije ga bilo. Ni sledećeg dana, ni još jednog. Te noći Eureka je nestao. Sledećeg dana pojeo sam poslednjih nekoliko zalogaja hrane. Grejanje odela sam stavio na minimum, tako da sam neprekidno cvokotao. Kad je pala noć, zazvonio je regulator na odelu, što je značilo da je baterija pri kraju i da je treba zameniti. Bilo je hladno. Znači, smrznuću se. Sad sam bio tamo gde i one noći na Zemlji. Da sam tada ostao pored druma smrznuo bih se i barem bih bio kod kuće. Ovde me nikad niko neće naći. Onda sam čuo glasove ...

Glasovi su postali razgovetniji i uskoro sam video neko svetio. Pored mene je stajao neki čovek, a Eureka je sedeo kraj mojih nogu i umivao se.

Omu i Ognat su bili u redu; Lat je izašao iz igloa i nije se vratio. Mornar kojeg smo ostavili samog umro je od gangrene. Od četiri čoveka koja sam poslao nazad samo su tri stigla. Svi koji su ostali u čamcu preživeli su. Kasnije smo saznali da je naš čamac bio jedini koji je uspeo da se odvoji od broda.

Posada radio-fara je učinila za nas sve što je mogla i nekoliko dana kasnije stigao je brod koji nas je pokupio. Na Ahaksu sam morao pred sud, da se raščisti katastrofa broda. Sud je bio zadovoljan mojim držanjem; oslobođen sam uz razne pohvale i uručena mi je skromna nagrada. Pred sudom me čekao Ognat.

— Dendžer, ja sam sebe uvek smatrao za karakternog čoveka. Na Sioku sam bio odvratan. Dugujem vam izvinjenje. Ja sam političar i, kao takav, praktičar. Spasli ste mi život i ja moram da vam se odužim. U mogućnosti sam da vam ponudim zapovedništvo na jednom brodu. Stvar je vrlo poverljiva i zbog toga moramo zaobići neke normalne kanale. Ako izvršite misiju, zaradićete toliko koliko ne možete za dvadeset godina kao oficir mašinskog odeljenja.

Sklopili smo pogodbu. Nisam mu rekao da nije dobro obavešten o platama oficira u trgovačkoj floti. Da zaradim toliko para trebao bih da radim ne dvadeset, nego četrdeset godina.

Jedan deo para dao sam Skatu da mi pričuva Eureka dok se ne vratim. Brod koji sam dobio bio je vrlo moderan, najmoderniji koji sam do tada video, mali i brz. Sve je bilo automatizovano. Imao je četiri ćutljiva člana posade, koji su o celoj misiji po svoj prilici znali više od mene.

Bez ikakvih poteškoća stigli smo do planete Riš, tamo ukrcali neke sanduke sa dokumentima i posle sto četrnaest dana spustili se opet na Ahaks. Još pre nego što sam zaključao brod posada je odmaglila. Odnekud se pojavio Skat sa Eurekom. Eureka ie skočio na mene i umalo me nije oborio u svom velikom oduševljenju.

— Brzo, gospodaru, bežimo! — prošištao je Skat. — Traži te policija. Kažu da si dokrijumčario neku drogu. Jadni Skat je skoro umro od straha. Gospodaru. Brzo, gospodaru! Ovuda!

Video sam da se od drugog kraja pristaništa približavaju policijska kola i nisam oklevao ni trenutka, nego sam pojurio za Skatom. Tek sad sam video kako on brzo trči na onim njegovim kratkim nogama.

Skat me je doveo do jedne jahte koja je izgledala kao san.

— Ovo je Imperatorova jahta, gospodaru. Spremna je za poletanje.

Mnogo me je podsećala na jahtu lorda Disroja, samo je bila manja i luksuznija. Tek što sam otvorio vrata, iza broda se pojavio policajac. Kada me je video mašio se za pištolj. Stao sam kao ukopan; bio je predaleko da skočim na njega, a nisam mogao ni da bežim; svuda naokolo bio je brisani prostor. Skat je ispuštao žalosne glasove. Policijska kola su u međuvremenu stigla do mog broda i bilo je samo pitanje sekundi da krenu prema nama, a ja nisam mogao ništa. Iza policajca se tog trenutka pojavio Eureka i kao avet skočio mu na leđa. Policajac je uspeo da opali, ali je hitac otišao daleko u stranu; skoro istovremeno čuo sam kako mu je Eureka slomio vratne pršljenove.

Začuvši pucanj, policajci u kolima pogledali su prema nama, ali mi smo već bili u brodu i ja sam povukao polugu glavnog pogona na punu snagu.

Jahta je kao meteor zaparala atmosferu i od tog zvuka su mi prosto utrnuli zubi. Bez zaštitnog polja pri ovakvom ubrzanju bili bi pokojnici u stotom delu sekunde. Vrlo lako sam izbegao sve Ahaksanske patrolne brodove — ovaj brod je zaista bio divota. Preko radia sam slušao uzbuđene razgovore, a kada sam uključio video-ekran na njemu se pojavilo lice senatora Ognata. Bio je crven oko ušiju i ljubazno mi se nasmejao, ali taj osmeh učinio mi se lažan.

— Kapetane Dendžer, desio se veliki nesporazum — rekao je uspijajući. — Policijska kola koja ste videli bila su samo počasna pratnja.

— Možda, ali neko je zaboravio da im kaže da zbog počasti ne moraju pucati na mene. Ili se nekom možda učinilo da je obećao preveliku nagradu? Nema veze, primam ovu kadu umesto para.

— Slušajte, Dendžer, vratite brod i ja ću upotrebiti moj uticaj da vam se ništa ne dogodi.

— Hvala! Video sam vaš uticaj na delu; mislim da ga sledeći put ne bih preživeo.

— Vi ste ludi! Na svim svetovima unutar deset parseka biće data uzbuna. Pucaće u vas bez opomene — osim ako se ne vratite.

— Baš je to žalosno, Ognate. Imam utisak da raniji vlasnik ove jahte ima želju da zguli nečiji skalp. Samo, to neće biti moj. Nabavite blagovremeno periku.

Isključio sam ekran. Brod je punom brzinom jurio prema galaktičkom zenitu i nije bilo nikoga ko bi mogao da nas stigne.

— Daj mi koordinate najbližeg sveta sa kojim ste vi sa Hiaga trgovali — naredio sam Skatu.

— Daleko je, gospodaru. I veoma usamljen. Zove se Drop.

Eureka je bio bolje društvo za putovanje: bar nije mogao da govori. Kad je Skat govorio, nikad nisam bio načisto da li jadikuie, ili pokušava da mi se dodvoruje, ili brblja tek da bi brbljao.

Drad je zaista bio usamljena planeta. Kružila je oko starog, umornog, crvenkastog sunca. U luci nas niko nije dočekao niti obraćao bilo kakvu pažnju na nas. Skat je otišao da se raspita kada su ovde sietali zadnji brodovi sa Hiaga. Od poslednjeg sletanja je prošlo skoro sto godina i niko ga se više nije ni sećao. Taj podatak je našao u lučkom protokolu.

Sledeća planeta se zvala E'il. Njeno

sunce nije ni bilo obeleženo na standardnim kartama. Spustio sam jahtu na poljanu blizu grada koji se sastojao od nekoliko stotina kupolastih koliba napravljenih od blata. Nije bilo ničeg sem prašine i vrućine i nekoliko preplašenih urođenika koji su šmugnuli u kolibe kada smo se približavali. Zadržali smo se svega jedan sat.

Posle toga smo bili na Zlinnu, Liaju, Saranotu, videli smo Fejr, Zrid i Kiš; nigde ništa. Na Tidu smo videli srušene kule, koje su nekad bile visoke valjda tri kilometra. Ležale su u redovima, okrenute prema severu, kao polegla pšenica posle oluje. Razgovarali smo sa potomcima graditelja ovih kula; rekli su nam da je jedan brod sa Hiaga bio ovde. Kada? Pre godinu dana, deset godina ili pre jednog veka — za njih je to bilo isto.

Onda smo sleteli na Drad, planetu na samom rubu galaksije. Pored luke, koja je izgledala kao da je pre pola sata pretrpela teško bombardovanje, nalazio se grad opasan zidinama. Nebo je bilo crno kao pred oluju, ali je sunce i kroz oblake nemilosrdno peklo. Nisu postojale nikakve ulazne formalnosti i mi smo se uskoro gurali među gomilom koja je ispunjavala ulice.

Stanovnici planete bili su krupni humanoidi sa kožom nalik na tvrdu maslinastozelenu plastiku i sa licima koja su podsećala na riblja. Eureka se držao uz mene, trljao se uz moje noge dok smo se gurali kroz masu. Skat je tapkao iza mene i neprekidno huktao, što je značilo da mu se nešto ne dopada. Najzad smo pronašli jednog dradjanskog trgovca, posrednika za nađeno—izgubljeno, sa kojim je Skat uspeo da se sporazume.

— Nikakav brod sa Hiaga nije dolazio — prevodio je Skat. — Drad ne trguje ni sa kojim drugim svetom; proizvodi Drada su najveličanstveniji u čitavoj vasioni. Kaže da može ponuditi po vrlo povoljnoj ceni hiljadu tona glata.

— Šta je to glat?

— Blato, gospodaru.

— Zahvali mu i reci da mi to vera zabranjuje.

Ostavili smo ljubaznog trgovca. Kada smo produžili ulicom, izbili smo na nešto nalik na pijacu. Ovde se prodavalo svašta, počev od nekog voća nalik na pomorandže, preko nečeg što je izgledalo kao sušene buba-švabe, do nekih ukrasa od sjajnog metala sa šarenim kamenjem; kada sam bolje pogledao ukrase dobio sam neodoljivu želju da njima napunim džepove. Za jednom drugom tezgom prodavale su se razne krpe.

Jedna krpa je privukla moju pažnju; bila je meka i srebrno siva. Kad sam je uzeo u ruke, bio sam sasvim siguran da je to tkanina sa Zeridaja.

— Pitaj ga odakle mu ova krpa!

Skat je nešto brbljao sa trgovcem, a ovaj je dizao ruke u vis, kolutao očima, busao se u grudi i pravio niz drugih pokreta.

— Kaže da je pošteno platio — prevodio je Skat. — Kupio je od jednog roba, koji izgleda kao ti, gospodaru.

— Gde živi taj rob?

— On je vlasništvo Triarha, koji živi u onoj palati na brdu.

— Hajdemo — rekao sam Skatu i dobacio trgovcu njegovu krpu.

Posle dugog objašnjavanja na kapiji palate, pustili su nas unutra. Jasno, prethodno sam „podmazao“ nekoliko stražara, jednog podoficira, zapovednika straže i još nekoliko tipova koji su ranije svakako bili žongleri ili opsenari, jer inače ne bi mogli tako vešto i brzo da smotaju pare koje sam im ponudio.

Najzad se pojavio majordomo. Kada je čuo šta me zanima, poslao je nekog slugu da dovede roba.

Bio je snažan, sa kratko podšišanom

crnom kosom. Na sebi je imao samo neki tamnoplavi kilt. Na levoj strani, neposredno ispod rebara, imao je ožiljak od dvadeset pet santimetara. Kad me je ugledao iskolačio je oči.

— Vi ste ljudsko biće — promucao je na zeridajskom.

Zvao se Hjuvil i bio je rob već više godina.

— Za ime boga, milorde, otkupite me, nećete zažaliti. Moja porodica je bogata... — samo je toliko uspeo da kaže pre nego što ga je na znak majordoma sluga odveo.

— Pošto? — pitao sam majordoma.

— Znate, novac iz centra galaksije ovde ne vredi ništa.

Počeo sam da mu nabrajam robu koju sam imao na brodu i na kraju smo se sporazumeli za određenu količinu vina, lekova, odela i traka sa muzikom.

— Njegovo Visočanstvo će biti očarano vašim poklonom — izjavio je majordomo, očito vrlo zadovoljan poslom koji je obavio. — Da li ste možda zainteresovani za još jednog roba?

Plašio sam se da mi ne utrapi čitavu menažeriju, ali me je on umirio.

— Njegovo Visočanstvo ima mnogo robova, ali su samo dvojica ljudi. Ovaj kojeg ste kupili, i još jedan. Ako hoćete, poslaćemo robove do vašeg broda. Napišite cedulju vašoj posadi da sluzi izda robu za koju smo se dogovorili.

Nešto je rekao sluzi, a mene pozvao na prozor i pokazao dvorište.

— Ovo je vaš drugi rob — rekao je.

Stao sam kao gromom ošinut. Sluga je vodio ledi Rejr!

Na sebi je imala isti kilt kao i Hjuvil, a ispod rebara isti onakav ožiljak. Majordomo je primetio da je gledam duže nego što bi to jedan rob zaslužio.

— Da li vas ovaj rob posebno zanima? — upitao je, a u glasu sam mu osetio bojazan da je sklopio slabu pogodbu.

— Ne — uspeo sam da procedim. — Samo se čudim zbog onog ožiljka.

— Zbog toga ne treba da brinete, rob je potpuno zdrav. Ožiljak je ostao kad mu je usađen kontrolni uređaj. A sad, da popijemo nešto za uspešno zaključeni posao.

Uspeo sam da se sredim i poslao sam Skata sa Eurekom na brod.

— Gospodaru, jadni Skat se plaši da te ostavi.

— Samo ti požuri, jer će inače ovi da stignu pre tebe.

Ispustio je žalostan zvuk i otišao.

Majordomo je bio vrlo uporan sa pićem i već je počelo da mi se vrti u glavi. Najzad sam se digao od stola. Digao se i on. Pomalo se ljuljao, ili me je možda varao vid?

— Čoveče, vi ste me iznenadili — izjavio je. — Moj mozak već pliva u svetom vinu, a vi kao da ništa niste popili. — Dao je znak slugi i ovaj mu je pružio neku kutiju koju je onda predao meni. — Ovo je kontrolni uređaj vašeg prvog roba.

Otvorio sam kutiju i u njoj ugledao mali jajasti predmet.

— Šta je ovo?

— Kontrolni uređaj za roba. Ova polugica stavljena u prvi položaj daje bolnu opomenu. U drugom položaju, rob dobija napad angine, a u trećem... mislim da to ne treba da pokažem, jer ćete ostati sa mrtvim robom, čije je srce pretvoreno u komad uglja, pošto se zapalila magnezijumska kapsula usađena u srčanu opnu. — Vratio je polugu u početni položaj i zatvorio kutiju. — Kontrolnik za drugog roba je kod pratioca i on će ga predati vašem slugi.

Čim sam se našao van palate izvadio sam iz kutije kontrolnik i smrskao ga o pločnik. Noć je već bila pala i svuda su

gorele neke žutozelene svetiljke. Osećao sam se bolestan i želudac mi je davao znake kao da hoće da potraži novog vlasnika.

Spopali su me takvi grčevi da sam pao. Kad sam se malo pribrao krenuo sam dalje.

Put do luke učinio mi se beskonačno dug. Video sam moj brod, visok i lep, iako je tokom poslednjih godina izgubio prvobitni sjaj. Na pramcu i bokovima su gorela poziciona svetla, a svetli četvorougaonik predstavljao je ulazna vrata. Svetla silueta vrata odjednom je nestala i poziciona svetla su počela da žmirkaju. Brod je bio spreman za poletanje. Zastao sam i osetio kako podamnom vibrira tlo. Počeo sam da trčim, ali iz broda je suknuo plavi plamen koji je postajao sve duži dok se brod penjao prema nebu. Plamen je postajao sve manji i manji, jedva vidljiva tačkica, koja je zatreperila i najzad nestala.

— Verovao sam Skatu! — zakukao sam. — Sve je gotovo.

Neki naoružani zelenbaći dovukli su me do majordoma.

— Čoveče, vi ste izvršili krivično delo prve kategorije! — povika on. — Omogućili ste da pobegnu dva roba! Morate da platite dvostruku vrednost robova i kaznu.

— Žalim, ali nemam para — odgovorio sam. — Nemam brod... nemam ništa. Sve je otišlo.

Nešto me je udarilo i izgubio sam svest. Imao sam osećaj kao da me nose; zatim neka svetlost i bol koji me je razdirao. Ali sve je to bilo negde daleko, kao da se dešavalo nekom drugom...

* * *

Kad sam se osvestio, ležao sam na tvrdoj slamarici prostrtoj na kamenom podu. Još mi je bilo mučno, ali sam mogao normalno da mislim. Dugo sam gledao u svetiljku na plafonu, pokušavajući da se setim šta se desilo. Seo sam i oštar bol me probode u boku. Podigao sam kaputić od grubog sukna i ugledao dugačku svežu ranu, neposredno ispod rebara, ušivenu grubim kanapom. Rana je bila dobro obrađena i znao sam da će zarasti za nekoliko nedelja. Ona je značila da sam rob.

Kontrolni uređaj je bio kao neko zadebljanje pod kožom. Nije pričinjavao nikakav bol — sve dok ne bih prišao previše blizu nadzorniku. Na tri metra se osećalo kao zavijanje stomaka; na metar i po bilo je kao da su vam među rebra zabili kameni nož. Jednom sam pokušao i prišao na metar nadzorniku; imao sam osećaj da mi iznutricu razdire neki plamen. To je svakako bilo samo prividno. Ako bi on pomerio polugicu na jajastom uređaju koji je nosio na članku ruke, ili ako bi umro — uređaj je bio podešen induktivnosti njegovog tela — plamen u mojim grudima bi postao pravi. Jednom, mesecima kasnije, video sam jednog roba čiji je nadzornik slučajno poginuo: magnezijumska kapsula, usađena u njegove grudi, progorela je rupu veličine tanjira.

Srećom, Triarh je robove smatrao skupocenom robom i zato se s njima postupalo relativno dobro. Prvih dana je majordomo (kasnije sam saznao da se zove Hruba) dolazio dva puta dnevno da proveri kako mi zarasta rana. Vreme sam provodio u ležanju i šetanju gore-dole po maloj prostoriji bez prozora i razgovarajući sam sa sobom:

— Ti si jedna budala, Bili Dendžer. Ove poslednje četiri godine mnogo si naučio. Nabavio si brod, našao ledi Rejr. A onda si i nju i brod predao na srebrnom poslužavniku onom kepecu — po drugi put. Mora da se iskidao od smeha, dok si ti sedeo sa majordomom, on je rekao Hjuvilu da nećeš doći i poleteo. Ledi Rejr bi se možda usprotivila da je znala da si tu, ali nije znala, nije te videla. I sad je ona u

Skatovim rukama i sve počinje iznova, barem za nju.

Kad je rana zarasla, jedan nadzornik me je odveo do velike prostorije koja je izgledala kao srednjevekovna sala za mučenje. U sali se nalazilo četrdeset do pedeset robova svih rasa, čak i nekoliko dradjana. Doveden sam do stolice pored jedne velike životinje sa snažnim leđima, licem koje je ličilo na crnačku masku za karneval i sa vencem crvenih škrga oko vrata. Nadzornik je sa tim stvorenjem nešto govorio u lokalnom narečju i otišao.

Gledao me je velikim žutim očima, i muklim glasom, koji kao da je dolazio ispod neke limene kade, rekao:

— Dobro došao u klub, prijatelju.

Zvao se Fša-fša i bio je ovde već sedamnaest godina. Ovamo je došao velikim trgovačkim brodom i slučajno zaostao kad je ovaj poleteo. Tri meseca kasnije, kada je potrošio sve pare koje je imao, postao je rob.

— Nije loš život ovde — rekao je. — Ima dosta hrane i mesta za spavanje, a rad nije naporan kad ga naučiš.

Posao, kako je objasnio, sastajao se u sortiranju.

— To je otmen posao — uveravao me je Fša-fša. — Samo najbolji radnici dospevaju u ovo odeljenje. Da ti kažem, prijatelju: posao je neuporedivo bolji od onog u rudnicima ili na ribarskim splavovima.

Objasnio mi je posao: transportnom trakom dolazile su neke svetleće kugle i trebalo ih je sortirati u osam grupa. Rekao mi je koje je koja grupa i to demonstrirao; svo vreme dok je govorio kugle su dolazile i njegove velike ruke vešto su rukovale sa prekidačima i neki mehanizam je kugle gurao u razne pregrade. Koliko sam ja mogao da razlikujem, sve su kugle bile iste.

— Naučićeš — rekao je i okrenuo prekidač kojim se zaustavlja transportna traka. Iz plakara je izvadio snop nekih traka i žica. — Aparat za vežbanje — objasnio je. — Pomaže da brže naučiš sortiranje.

Trake i žice je postavio preko mojih leđa i grudi, duž ruku, a završetke, kao neke čašice, natakao na vrhove prstiju. Kad je završio, seo je na svoju stolicu i pokrenuo traku.

Postavio sam ruke na prekidače. Jedna kugla je dolazila prema meni i osetio sam peckanje na srednjem prstu desne ruke. Pritisnuo sam prekidač koji je bio pod prstom i peckanje je prestalo, ali već je dolazila sledeća kugla. Ovog puta sam pokrenuo mali prst, i već je stizala sledeća...

— Ovaj sistem učenja je sto odsto siguran — rekao je Fša-fša svojim glasom kao iz kante. —Ruke same nauče posao i ne moraš da angažuješ mozak. Zbog bola se javljaju uslovni refleksi.

Do kraja smene sam piljio u glormkugle, ponekad uspevajući da pokrenem prekidač pre nego što bi ga aktivirao Fša-fša. Najviše uspeha sam imao levim kažiprstom i desnim srednjim prstom. Posle jednog časa ruke su mi bridele kao da sam ih umočio u kipuću vodu, posle dva nisam ih osećao do lakata, a na kraju trećeg sav sam se tresao.

— Odličan si — rekao je Fša-fša kada je zazvonilo zvono koje je označavalo kraj smene. — Matori Hruba je znao šta radi kad te je dodelio ovamo. Brzo učiš. Pred kraj si pogađao već deset odsto.

Jednim veoma dugim hodnikom stigli smo do prostorije gde je Fša-fša stanovao sa još dvadeset šest robova. Pokazao mi je prazno udubijenje, našao mrežu za spavanje i pomogao da je razapnem. Kasnije me je odveo do menze. Kuvar je bio stvorenje opasnog izgleda sa bodljama kao

od slonove kosti, ali se pokazalo da je dobar drug. Napravio mi je neku vrstu omleta i rekao mi da su ljudi-robovi ovo više voleli od hrane koju su jeli ostali. Nije bilo ukusno, ali je ipak bilo bolje od splačina koje sam dobijao u bolničkoj ćeliji.

Vežbanje je postalo sve teže i teže. Jednog dana sam počeo manje da grešim, prepoznavao sam kugle, ili su to činile moje oči i prsti neovisno od mene. Posle šest nedelja bio sam isto tako vešt kao i Fša-fša i bio sam premešten na posebnu traku.

Trening sortiranja se nije odnosio, kako se kasnije ispostavilo, samo na glorm-kugle. Jednog dana se na traci pojavilo nešto što je ličilo na šarene špagete.

— Gledaj — rekao je Fša-fša, i ja sam gledao kako on sortira špagete u šest grupa. Kada sam i sam pokušao, nije ispalo sjajno.

— Moraš da nađeš vezu sa onim što si ranije vežbao — nastavio je. — Poveži ovo... — pritiskao je prekidače— ... sa jednom od već naviknutih reakcija. A ovo... — pritiskao je nove prekidače—... za druge...

Nisam shvatao u potpunosti, ali sam pokušao da dobijem analoge za podsvesno razlikovanje i uspeo sam. Posle toga sam sortirao razne stvari i otkrio da posle prvog pokušaja mogu da ih odvajam bez greške.

— Izvežbao si novu vijugu u mozgu — reče Fša-fša. — Ovu novu veštinu možeš primeniti ne samo kod sortiranja, nego i kod svih analiza kategorija.

Kad bismo završili smenu, mogli smo, u određenim granicama, raditi što nam je bila volja: kartati se kartama koje smo sami napravili, pričati, izležavati se. Stekao sam naviku da šetam gore dole po velikoj zajedničkoj prostoriji. Fša-fša mi je stalno pravio društvo i pričao. Pravi je majstor u pričanju. Pre nego što se nasukao na Dradu, proveo je sto trideset godina u svemiru; video je takve stvari od kojih mi se, dok je pričao, dizala kosa na glavi.

Nedelje su prolazile i ja sam sortirao, posmatrao i slušao. Nalazili smo se u podzemnoj fabrici usred grada. Postojao je samo jedan izlaz — kroz hodnik koji se završavao stepenicama i gvozdenom rešetkom, pored koje je danonoćno stajala straža.

— Kako donose sirovine? — hteo sam da znam. — Kako odnose gotove proizvode? Ne prolazi valjda sve to kroz onaj uzani hodnik.

— Ne znam — slegao je ramenima Fša-fša. — Stepenice sam video nekoliko puta kada sam izlazio...

Prekinuo sam ga, tražeći da to podrobnije objasni.

— Povremeno je za neki posao gore potreban neki rob za ispomoć. Što se mene tiče, ja više volim mir rutinskog posla, ali dok ovde upire Triarhov prst — lupio se po ožiljku, — izvršavam naređenja bez mnogo komentara.

— Slušaj, Fša-fša, ispričaj mi sve čega se sećaš u vezi sa tvojim izlascima. Sve. Koliko dugo si bio napolju? Jesu li te čuvali više nego ovde? Kakvo oružje imaju? Jesu li te vezali lancima, ili stavili lisice? Da li uvek ima mnogo sveta naokolo? Jesi li radio na otvorenom, ili pod krovom?

— Ne, Bili, — odmahnu Fša-fša svojom velikom šapom. — Vidim kuda ciljaš, ali bolje zaboravi sve to! Bekstvo je nemoguće. Čak i ako uspeš da se izvučeš, bićeš još uvek sam nasred Drada, i svaki policajac u gradu će jedva čekati da te klepi...

— Sve mi je to jasno, ali ako misliš da imam nameru večno ostati u ovoj jami, ljuto se varaš. Pričaj, koliko te stražara pratilo?

— Samo jedan. Sve dok on kod sebe Ima kontrolnik, jedan je dovoljan. Čak i za najbuntovnijeg roba.

— Kako mogu da dobijem posao napolju?

— Kad im budeš potreban, pozvaće te.

— Trudiću se da dotle budem spreman.

— Nema nikakve fajde od toga da se sakriješ pod neku korpu ili u neki podrum. Jedan pokret polugom kontrolnika — i ti već mjaučeš za nadzornikom.

— To znači da se moram dočepati kontrolnika, pre nego što kidnem.

— Mislili su i na to? Ako priđeš blizu nadzorniku, kontrolnik se sam aktivira i ti se valjaš po podu; ako nadzornik umre, isto se dešava. Ako se skine sa ruke nadzornika, opet isto.

— Ali mogu da ga razbijem.

— Ako se kontrolnik uništi, pali se magnezijum u grudima i ti umireš. Na sve su mislili.

— Grešiš, Fša-fša. — Ispričao sam mu kako sam razbio kontrolnik one večeri kada su me uhapsili. — Hjuvil nije umro. Policajci su ga videli sat kasnije na mom brodu.

— Čudno. Svi robovi misle da su gotovi ako se kontrolnik ošteti. Tako mi sveg leda pakla, kad bi to robovi znali...

— Šta sad misliš Fša-fša? Jesi li uz mene?

Jedno vreme me je ćutke i netremice posmatrao.

— Ti si čudan, nemiran stvor, Bili — reče najzad. — I pored toga što si slabašan, sa nežnom kožom i tankim kostima, u tebi postoji najjači nagon, koji sam ikada video, da se uvaljuješ u gužvu. Zašto me ne poslušaš i batališ tu luđačku ideju?

— Moram da izađem odavde, Fša-fša, pa makar umro. Ako ostanem ovde, umreću svejedno. Moram da pokušam, ali ti ne moraš. Ako si ovde zadovoljan, ostani. Probiću se sam.

— Sam ne bi imao nikakve šanse, Bili. Ja znam jezik, poznajem grad. Potreban sam ti. Na kraju ćemo verovatno zaglaviti, ali postoji ipak izvesna mogućnost. Sada bar znamo ono za kontrolnike.

— Zaboravi to. Naučićeš me jezik i ispričati sve što znaš o gradu. Nema potrebe da pustiš da te tek tako ubiju...

— Bolje da počnemo sa planiranjem — prekinu me Fša-fša.

* * *

Nedelje su prolazile. Sortirao sam, spavao, učio jezik i vežbao se da zapamtim plan grada koji sam nacrtao po Fša-fšaovom pričanju. Dva meseca posle naše odluke da pokušamo bekstvo, Fša-fša je bio pozvan da radi napolju. Nije se složio sa mnom da se i ja javim, kao dobrovoljac.

— Ovo je srećna okolnost — objasnio je. — Imaću priliku da razgledam grad i proverim naš plan. Budi miran. Biće još šansi.

— Ja nisam tako strpljiv kao ti. Može da prođe i pola godine pre nego što iskrsne neki posao napolju.

— Bolje ikad nego nikad.

Nije mi ostalo drugo nego da stisnem zube i ostanem.

Fša-fša se vratio pola sata posle završetka moje smene. Seli smo u njegovu nišu za spavanje i taman počeli razgovor kada se pojavio jedan krupan dradjanski rob koji je zaudarao kao kad se otvori ukvarena riblja konzerva.

— Ja ću ovde spavati, — obratio se on Fša-fšau. — Briši!

— Pokušaj negde tamo preko — predložio sam mu. — Ima još praznih mesta.

Dradjanin me je pogledao i zamahnuo pesnicom velikom kao šunka. Izmakao sam u zadnjem trenutku. Nije odustajao, navalio je ponovo.

— Čekaj, Bili — viknuo je Fša-fša —

to će da raščisti nadzornik.

Opomena je došla prekasno, jer sam ja smrdijivka već udario preko plećke. Poleteo je kao da ga je ritnuo konj i udario glavom u kameni zid. Pljusnula je gusta, žućkasta krv. Svi robovi iz spavaonice se okupiše da vide šta će biti dalje, ali veliki dradjanin se nije pomerao. Posle pola minuta bio je mrtav. Došli su stražari i odveli me uz stepenice u koje sam polagao toliko nade. Istina, u mojim planovima se stvar nije ovako odvijala.

Objasnio sam Hrubi šta se desilo, da me je rob prvi bez razloga napao i da nisam imao nameru da ga ubijem. Nije me čestito ni slušao. Ubio sam kolegu i moji lepi dani na sortiranju bili su zapečaćeni.

— Bićete prebačeni na ribarske splavove — rekao je Hruba bez ikakvog uzbuđenja i dodao: — Šteta, čoveče. Bili ste dobar radnik, ali kao sva vaša vrsta, i vi imate neke neobuzdane nagone.

Stavili su mi lisice na ruke i ubacili me u kamion koji je zaudarao na katran. Tokom vožnju na trenutke sam pomišljao da me uopšte ne vode na splavove nego da samo hoće da rastresu moj kostur na sastavne delove.

Ribarski splavovi su bili konstrukcije velike kvadratnu milju, sastavljene od metalnih plovaka, spojenih gustom mrežom od debelih konopaca, i obložene trulim morskim rastinjem i otpacima radionica za čišćenje ribe. Moji sprovodnici su me odveli do prvog splava, gde su me gurnuli u pedalj duboku prljavštinu. Prihvatila su me druga dvojica, koji su me istog trenutka počeli tući, valjda zato da mi bude jasno da nisam došao na letovanje, a zatim poluonesvešćenog odvukli pod neki krov, gde su se od tropske kiše sklanjali oni sretnici koji trenutno nisu radili. Skinuli su mi lisice i oko vrata vezali omču od grubog tankog konopca. Olabavili su je tek toliko da me ne udavi. Konopac je uskoro zgulio svu kožu sa mog vrata i vremenom se stvorio grub, nažuljan pojas, koji je svrbeo i pekao bez prestanka. Na drugom kraju konopca bio je neki naduvanl mehur, koji je glavu roba držao nad vodom ako bi u nju upao; robovima nije bilo dozvoljeno da izbegnu rad na tako lak način kao što je davljenje, ni namerno ni slučajno. Golim rukama je bilo nemoguće odrešiti omču. Konopac je bio natopljen vlagom i čvor se tako stegao da bi čovek pri pokušaju da ga odreši morao da polomi sve nokte, a rezultat bi ostao ravan nuli. To sam naučio tek kasnije.

Pošto sam dobio ogrlicu i plovak, odvukli su me do reda robova koji su otvarali neke krupne ribe nalik na naše jastoge. Nadzornik me je, tek što sam stigao, pokušao udariti, ali sam ja eskivirao i zario pesnicu među njegova rebra. Moja nagrada za ovu egzibiciju bile su ubedljive batine koje sam dobio od tri dradjanina. Dvojica su me držala, a treći me pretukao nekom palicom koja je ličila na štap za golf. Kad su završili, polili su me vodom i neko mi je u ruke tutnuo velikog jastoga.

— Biće bolje da radiš, ili se bar pravi da radiš — rekao mi je rob do mene. Od njega sam saznao da se nazovi-jastog zove czik.

Posao nije bio složen; czika je trebalo uhvatiti za širi kraj, zavući prste pod njegov oklop i odvaliti ga. Posle toga je trebalo uhvatiti njegova četiri kraka, zavrnuti ih i otkinuti. Czikovi su vrlo živahna stvorenja i svoje negodovanje prema tom postupku pokazivali su besnim bacakanjem. Ako ste naišli na neki veći primerak — od pet kila i više — ponekad je bilo teško operaciju izvršiti onako glatko kako je to nadzornik zamišljao. Kad se to dešavalo, on bi svoje nezadovoljstvo izražavao udarcem golf-štapa. U početku su mi prsti krvarili, jer je oklop bio oštar

kao brijač i čvrst kao staklo. Međutim, rane su mi zarasle bez ikakvih komplikacija; dradski mikroorganizmi su bili toliko strani mom metabolizmu da nije moglo doći do infekcije. Posle kratkog vremena ruke su mi ogrubele kao kopita.

U pravilnim vremenskim razmacima dobijali smo hranu. Jedino šta mogu za nju da kažem jeste da nije bila za jelo, ali... Bila je napravljena tako da je mogu jesti robovi raznih rasa; ukoliko bi se pojavio neki koji nije mogao da živi na toj mešavini, ubrzo bi umro od gladi i time rešio problem.

Dve trećine dana se radilo, pošto inače ne bismo stigli da oljuštimo gomile czika koje su vađene iz mora. Skliska mreža po kojoj smo hodali dizala se i spuštala u neprekidnom ritmu, a iza splava se pružalo, sve do horizonta, nepregledno čelično-sivo more. Ponekad je kroz oblake provirilo sunce i onda se oko nas dizao oblak nezamislivog smrada.

Kada je došla zima, sve se na splavovima zaledilo, ali radilo se dalje, odnosno radili su oni koji su mogli. One koji su onemoćali bacali su u more. U to vreme sam se setio da sam godinama ranije, na Zemlji, čitao o zatvorenicima u koncentracionim logorima i da sam se čudio šta je održavalo ljude pod uslovima koji su život pretvorili u beskonačnu patnju. Sada sam znao: to nije bio ponos ili neka želja za osvetom, ne. To je bio najstariji instinkt: želja za samoodržanjem.

Održao sam se. Prema mom računu, prošlo je oko pet godina od kako sam onako iznenada napustio Zemlju. Ponekad sam razmišljao šta li se dešava na mojoj maloj planeti, ali mi se ona činila toliko daleka i nestvarna, kao da nikada nije zapravo ni postojala. San.

Početkom leta bio sam određen na jedan od čamaca da izvlačim mrežu. Sedeo sam na krmi i piljio u vodu. Kroz mehuriće i otpatke koji su plivali po površini učinilo mi se da vidim neko ružno lice koje mi se približava. Spodoba je postajala sve jasnija, i kad je lice probilo površinu, ugledao sam poznatu crnu vudu-masku okruženu crvenim škrgama. Prema meni se pružila ogromna šaka: video sam bljesak oštrice kad se nož zabio u mehur, i pre nego što sam uspeo da udahnem, šaka me povukla pod vodu.

Kada sam se probudio ležao sam u toploj, suvoj prostoriji. Prema zvukovima i ljuljanju pretpostavljao sam da se nalazim na nekom čamcu. Otvorio sam oči i ugledao Fša-fša. Pri svetlosti koju je davala mala lampa na tavanici, njegovo lice izgledalo mi je prosto lepo.

— Dobro je što sam te prepoznao — rekoh. — Sve bih pokvario da sam ti, recimo, gurnuo prst u oko.

— Žao mi je, ali drugačije nisam mogao da izvedem. Morao sam da navučem tvog nadzornika da pogleda u vodu. Sa drškom noža sam razbio kontrolnik na njegovoj ruci. Posle sam i njega povukao pod vodu. Sad neka mozgaju šta se desilo.

— Gde idemo?

— Nedaleko odavde ima jedno napušteno pristanište. Tamo će nas čekati kamion...

Kad smo stigli do pristaništa za vasionske brodove, već je bila pala noć. Iz senke se pojavila visoka prilika ogrnuta u dugačku pelerinu, sa kapuljačom na glavi. Kad je prilika stigla do nas zabacila je kapuljaču i onda sam ugledao jedno tamno rićansko lice.

— Kasnite — reče prilika. — Policajci se muvaiu po okolini, kao da su nešto nanjušili. Bolje da ne gubimo vreme.

Prevalili smo približno polovinu rastojanja do tamnog teretnog broda kada nas je obasjala svetlost reflektora. Neki grubi glas je na dradjanskom zaurlao: „Stoj, pucaću!“ ili nešto slično.

Mt-ša, Rićanin, koji je trčao desetak

koraka pred nama, zastade i podiže ruku. Bljesnulo je neko narandžasto svetlo. Reflektor se ugasio. Dok sam punom brzinom projurio, video sam da na zemlji leži jedan dradjanski policajac. Do svetlog ulaznog otvora teretnjaka bilo je još oko sto metara. Sa desne strane prema nama su trčala dva policajca, ali u trku nisu mogli da koriste svoje teške i glomazne puške. Promenio sam pravac i naleteo na prvog. Udario sam ga svom snagom, a kad je pao, izvežbanim pokretom, kao da otkidam oklop velikog czika, izvalio sam mu dušnik. Okrenuo sam se taman na vreme da vidim kako se drugi baca na Fša-fšaa. Uhvatio sam ga s leđa i slomio mu vrat.

Brod je već bio sasvim blizu i svetlost koja se razlivala kroz otvorena vrata zaslepljivala me je, tako da nisam primetio Dradjanina koji je stajao ispod vrata u senci broda: podigao je pušku i nanišanio. Bilo mi je jasno da ne mogu da stignem do njega pre nego što opali.

Nešto malo i tamno projurilo je kroz vrata i skočilo na leđa policajca. Hitac je otišao visoko preko naših glava. Policajac se izvio i zamahnuo puškom; čuo sam tup udarac. Udario je ponovo, i ono malo crno stvorenje otkotrljalo se u stranu i ostalo da leži trzajući se. U međuvremenu sam stigao do Dradjanina. Kad se okrenuo prema meni, udario sam ga svom snagom koju sam skupio tokom zadnjih meseci razvaljujući czikove. Osećao sam kako se pod mojom pesnicom drobe kosti lica i kako po meni prska lepljiva krv. Prekoračio sam preko njega, i svetlost je pala na malo crno stvorenje koje ga je napalo. Predamnom je ležalo unakaženo telo jednog Hiaga.

— Skat. — To je bilo sve što sam uspeo da izustim. Iz jezivih rana tekla je crna krv, a kroz kožu su virili polomljeni krajevi rebara. Jedno oko mu je bilo izbijeno, a drugim je gledao u mene.

— Gospodaru, — graknu njegov ružni glas. — Moj narod ti je učinio veliku nepravdu. Ako moje rane... mogu da nadoknade tvoje...

— Skat... ja sam mislio...

— Ja sam se borio sa čovekom, gospodaru, — zaječao je — ali je on... bio... jači...

— Hjuvil! — sinulo mi je. — On je ukrao moj brod!

Skat se zgrčio. Pokušao je još nešto da kaže, ali se čulo samo krkljanje. Nagnuo sam se bliže.

— Umirem, gospodaru — šaputao je. — Oprosti jadnom... Skatu... što...

Fša-fša i nekoliko mornara silom su me uvukli u brod; telo jadnog Skata je ostalo da leži na sprženom uzle-tištu. Druge rase nisu tako sentimentalne u tim stvarima kao mi ljudi.

Kada smo poleteli, dradjanska Kontrola letenja je protestovala, ali ne preterano. Drad već odavno nije imao svoju vasionsku flotu i gubitak dva odbegla roba nije bio dovoljan razlog da kvare dobre odnose sa Rićanima. Ostalo je vrlo malo svetova sa kojih su brodovi odlazili na periferiju galaksije.

Kad smo bili na sigurnom, Fša-fša mi je ispričao šta se desilo od dana kada sam poslat na splavove:

— Ti si mi usadio ideju o bekstvu i ja nisam hteo da odustanem. Sledeća šansa se pojavila tri meseca kasnije. Ja i još jedan rob bili smo poslani na polje da obavimo neki utovar. Sa nama je bio samo jedan nadzornik. Razradio sam vrlo složen plan kako da ga se rešim, ali do njegove realizacije nije došlo. Pomogao mi je slučaj. Otkinula se mreža i ispali su komadi sirovog gvožđa koji su bili u njoj. Veći deo je pao na onog roba, a nadzornika je komad očešao po glavi i onesvestio ga. Našao sam dugačku polugu i razbio kontrolnik na njegovoj ruci. Dok su drugi

nadzornici posumnjali da nešto nije u redu, ja sam već bio daleko i sakriven.

Kad je pala noć i sve se smirilo, otišao sam u krčmu čiji vlasnik nije Dradjanin i kod kojeg sam potrošio gotovo sav novac koji sam imao, misleći da će biti voljan da pomogne. Pogrešio sam, ali sam ga posle vezao za krevet, pokupio sav novac koji sam našao kod njega i odmaglio.

Pošto sam imao novaca, stvari su bile malo lakše. Našao sam jazbinu gde sam mogao da se sklonim, a da mi niko ne postavlja pitanja. Poslao sam neke tipove da se raspituju za tebe. Sledećeg dana se pojavio onaj mališa: Skat.

Muvao se naokolo i čekao priliku da stupi u vezu sa tobom. Ne znam šta je jeo, ali je bio potpuno izgladneo. Spavao je po ulicama. Ispričao sam mu šta sam znao i uskoro smo te pronašli. Onda je stigao ovaj brod sa moje planete. Eto, to je sve.

Rićanski kapetan je sedeo sa nama i slušao. Okrenuo se k meni i rekao:

— Taj Hiag, Skat, na moje veliko iznenađenje znao je moj jezik. Pre više meseci, na jednoj planeti čuo sam priču o čoveku koji je sam, peške, prevalio dve stotine kilometara kroz ledenu pustinju Sioka, da bi spasao svoje drugove. Kada sam od Skata doznao da ste to vi, nisam mogao da odbijem pomoć koju je tražio.

— Mališa nije izgledao nešto posebno — ubaci Fša-fša — ali je imao srca za desetoricu.

— Uvek će vam biti prijatno da se setite da ste imali nešto što je najređe na svetu — dodade kapetan. — Vernog roba.

— Skat je bio nešto još ređe — rekoh. — Prijatelj.

* * *

Fša-fša i ja smo na teretnjaku ostali tri meseca; iskrcali smo se na planeti koja se zove Gloj. Mogli smo i dalje da letimo sa Rićanima, ali naš cilj je bio u suprotnom pravcu: Zeridaj. Fša-fša je ostao sa mnom. Rićanski kapetan nas je snabdeo parama — popravili smo rezervni generator i vršili redovnu službu sa ostalim članovima posade. Na taj način smo stekli dovoljno gotovine da nabavimo pristojna odela i da se smestimo u dobroj gostionici blizu luke. Dugo smo čekali, ali moglo je ispasti i gore.

Naš imetak ne samo da se nije smanjivao, nego se još povećao. Pročuli smo se kao dobri majstori za preglede i opravke mašinskih postrojenja i kapetani raznih brodova su nam vrlo rado plaćali skromne sume koje smo tražili za naše usluge. Na taj način smo skupili dosta para da platimo karte na putničkom brodu koji je vozio do Taniksa, važnog raskršća prema centru galaksije. I zaista, na Taniksu smo već posle nekoliko dana našli posao na velikom linijskom brodu koji je išao u našem pravcu. Posle četiri meseca krstarenja stigli smo na krajnju stanicu. Kada sam pogledao u nebo, video sam da smo se približili Centru: zvezde su već bile guste.

— Do Zeridaja ima još tri hiljade svetlosnih godina — rekao je kapetan dok nas je isplaćivao. — Zašto ne biste potpisali za još jedno putovanje? Teško je naći dobre mašiniste; daću vam znatno veće plate.

— Uzalud mu govorite, kapetane — odgovorio je umesto mene Fša-fša. — Dendžer je u potrazi za čarobnim cvetom koji raste samo u centru galaksije.

Posle više nedelja traženja, ukrcali smo se kao mazači na jedan brod iz Centra. To je bio jedini posao koji je otmeni kapetan bio voljan da da divljacima sa ruba galaksije. Putovanje je bilo dugo i, koliko se ja u to razumem, posao mazača na tim finim brodovima nije ništa lakši nego na onim „primitivnim“ na kojima sam ranije služio.

Na kraju smo ostali nasukani na jednoj zaostaloj planeti, pošto se sistem za upravljanje brodom doslovno raspao u

komade. Opravka je bila moguća samo u nekom brodogradilištu, a toga ovde nije bilo. Čitav mesec smo uzalud čekali na neki brod, a onda stupili kao najamnici u lokalnoj policiji. Više puta smo obišli celu planetu, probijali se kroz džungle, a kada se ispostavilo da je policijska jedinica, u stvari, banda pljačkaša, jedva smo iz gužve izvukli čitavu kožu. U to vreme sam došao do zanimljivog otkrića: moja praksa sortiranja pomogla mi je da savladam veštinu borbe sa kratkim kukastim mačetama. Posle nekoliko vežbi uspeo sam da uspostavim odgovarajuće reflekse i bio sam dobar kao i najbolji borac u bataljonu.

Obično nismo videli mnogo od planeta do kojih smo putovali. Ustaljena je praksa da se sav promet i trgovina obavljaju kroz jednu jedinu luku; tako je ekonomičnija, a i lakša je kontrola. Luke koje sam video bile su sve iste, gradovi bez nekih specifičnosti.

Kada smo se ukrcali na jedan brzi luger sa Tritora, osmehnula nam se sreća. Iz sna me je trgla sirena za uzbunu. Posle pola minuta već sam bio u velikoj zajedničkoj prostoriji posade gde sam zatekao Fša-fša i deo mornara pred velikim ekranom kako gledaju prizor koji se doživljava samo jedanput u životu: napušten brod koji kruži kroz vasionu. Ovaj je bio golem i, već na prvi pogled se videlo, star.

Tritorijanska posada nije pokazala nikakvo oduševljenje na predlog kapetana da neko pređe na stari brod. Bili su amfibije i svoje slobodno vreme su provodili u malim bazenima sa vodom. Prelazak na taj brod značio bi odvajanje od ljubljene vode. Fša-fša i ja smo se javili dobrovoljno. Posle razgledanja broda, koji je imao oblik nešto izdužene kugle, a u prečniku tri-četvrt kilometra, vratili smo se i podneli izveštaj. Kapetan nije hteo ni po koju cenu da ostavi brod, ali je njegov luger bio premalen da bi mogao da ga vuče za sobom.

Mašine starog broda bile su u ispravnom stanju i mogao je da se kreće sopstvenim pogonom. Sa kapetanom sam posle dužeg cenjkanja sklopio ugovor da Fša-fša i ja dovedemo brod do orbite oko Tritora, s tim da naš udeo bude deseti deo od ukupne vrednosti broda.

Kasnije, u četvorosobnom stanu koji smo iznajmili na Tritoru, Fša-fša me pozva u svoju sobu.

— Da vidiš kakav sam suvenir digao sa onog broda — rekao je, petljajući oko komplikovane brave svoje torbe. Kada sam već postao nestrpljiv, izvadio je gužvu nekih traka koje su bile spojene sa nekom malom, pljosnatom kutijom. — Isprobao sam ga — dodao je glasom kao dete koje je dobilo nov bicikl. — Ova igračka je nešto! Lični oklop koji se nosi ispod odela. Stvara energetsko polje kroz koje ništa ne može da prodre.

— Ako je tako — rekoh — znaj da sam i ja nešto poneo. — Pokazao sam mu zlatnu ogrlicu ukrašenu dragim kamenjem.

— Aha, lepa je — reče Fša-fša — ali moja igračka je korisnija, jer sa...

— Ovo nije samo ukras, ovo je pojačalo za čula. Povećava osetljivost vida, sluha i dodira.

— To je već nešto sasvim drugo, — odahnu Fša-fša. Obojica smo se slatko nasmejali. To veče smo se dugo zabavljali sa našim trofejima.

Rešenje komisije za procenjivanje vrednosti broda čekali smo skoro mesec dana, ali je isto tako čekalo i četrdeset ljudi tritorijanske posade. Kada je objavljena odluka i kada smo podigli pare, imali smo toliko koliko ne bi u vasioni mogli zaraditi ni kad bi imali tri života. Još istog dana, posle isplate, napravili smo kratki izlet do Hriksa, sveta nastanjenog ljudima, koji je od Tritora bio udaljen svega pola svetlosne godine. Tu, na Hriksu, počeli smo da tražimo neki brod koji je bio za prodaju; nešto malo, ali super-brzo. Ostalo nam je

da prevalimo još preko dve hiljade svetlosnih godina.

Hriks, hiljadama godina poznat po svojim brodogradilištima, bio je najbolje mesto za kupovinu broda. Dve nedelje smo razgledali brodove, nove i polovne, ali nismo našli ništa potaman.

Sedeli smo u bašti gostionice gde smo stanovali; veče je bilo sveže, a svetlost lampi koje su visile na granama heo-drveća stvarala je spokojnu atmosferu. Ćutke smo pili rashlađeni lingo i razmišljali o brodovima koje smo tog dana razgledali.

— Ova korita koja smo razgledali — prekinu ćutanje Fša-fša, — sve je to serijski fabrikovani krš. Ne vrede pet para; nema više brodova kao u dobra stara vremena...

— Ma, ni oni brodovi nisu bili bog zna šta — usprotivio sam se. — Građeni su da traju, ali su zato mileli.

— Ono što možemo da platimo — sumirao je Fša-fša — ne dopada nam se, a ono što nam se dopada, to je preskupo.

Gazda, koji je upravo doneo novi bokal linga, čuo je naš razgovor i umešao se kao stari znanac:

— Ako tražite nešto malo i nesvakidašnje, ja imam teču — divan stari momak, sav živi od prošlosti. Ima preko trista godina, znate, trguje rashodovanim stvarima i otpacima. Na njegovom stovarištu postoji jedan stari brod — možda je to baš ono što tražite. Sa malo opravke...

Stovarište je izgledalo kao i svaki drugi otpad. Poljana obrasla travom, mestimično visokom kao čovek, a naokolo hrpe metala, plastike, delovi mašina... Kancelarija je bila smeštena u kabini nekog velikog terenskog vozila Na gusenicama su bile poredane saksije sa cvećem. Kad smo zakucali na prozor, pojavila se glava jednog starca, sa nekoliko čuperaka ružičaste kose, koja me je neodoljivo podsećala na Popaja-oca.

Objasnili smo ko nas šalje i zbog ćega i on nas je poveo kroz gomile otpadaka koje su ovde ležale verovatno već tri generacije; čak su i delovi od permaloja počeli da rđaju. Obuze nas neka sumnja da nismo došli na pravo mesto. Čikica se zaustavio pred malim uzvišenjem koje je svo bilo obraslo bršljenom.

— Da li bi gospoda htela da sklone deo ove loze? — predložio je. — Ja sam preslab za takav napor.

Fša-fša je već hteo da odbije, ali sam ja iz čiste radoznalosti počeo da kidam debele puzavice. U dubokoj zelenoj senci ukaza se slab sjaj metala. Fša-fša je i sam zasukao rukave i posle petnaest minuta oslobodili smo pramac.

— Gradio ga je Sandžaj — poče starac da objašnjava. — Vidite li ovo? — Pokazao je na kitnjasti grb, još uvek blistav na bruniranom metalu.

Fša-fša je rukom gladio brodsku oplatu. Pogledi su nam se sreli.

— Pošto? — upitah starca.

— Vi ćete ga opraviti i doterati. Nećete ga saseći i pretopiti, nadam se?

Skoro istog trenutka, kao da smo se uplašili od same te pomisli, dreknuh smo:

— Ne!

— Dopadate mi se, momci, — klimnuo je stari. — Ne bih ga dao bilo kome. Što se cene tiče, dogovorićemo se.

Bio nam je potreban čitav dan dok smo ceo brod oslobodili od puzavica. Starac, Knut, pokrenuo je neki traktor i sa njim smo brod izvukli na čistinu, da bismo imali bolji prilaz svim delovima. Fša-fša i ja smo pročešljali brod od kraja do kraja. Bio je kompletan, sve originalno, čak i stari brodski dnevnik koji je ležao na stolu za karte. Jedne večeri, uz jelo, čitao sam ga Fša-fšau:

— „Glerim“, dug 110 koraka, težak 109 tona. Gradio ga je Sandžaj, majstor brodograditelj princa Ahaksa, godine Kvon...

— To je bilo pre četiri hiljade godina — ubaci Knut.

— „Prve godine princ Ahaks je sa brodom pobedio na trkama do Pojlona, Gaela i Fonterane. Za četrdeset godina brod je pobrao sve moguće trofeje i onda ga je ostareli princ poklonio Solarhu od Troja, koji ga je kod svojih pohoda koristio kao lični izviđački brod. Devetnaest godina kasnije, kod jednog iznenadnog prepada, Alceti su zarobili brod i kao trofej proneli u trijumfalnoj povorci kroz svoj grad. Više od sto godina ležao je brod zaboravljen na ivici bučnog grada. Grej od Belgreja, vođa hordi iz močvara, pronašao je brod i dao da se saseče šuma koja je izrasla oko njega. Njegovi ljudi su pokušali primitivnim sredstvima da obiju ulaznu komoru, ali bez uspeha. Grej je polomio svoj omiljeni mač kad je hteo da odvali grb sa pramca. U besu je naredio da se brod pospe smolom i zapali. Pošto je razorio grad, povukao je svoje ljude u močvaru. Brod je ležao zatrpan pepelom, oko 200 godina. Našle su ga Imperatorske izviđačke jedinice Njegovog Blistavog Veličanstva L'leona Četrdesetog i vratile na Ahaks".

— To je bio samo početak — reče Knut. — Brod je od onda obišao čitavu galaksiju i bio vlasništvo mnogih velikih i slavnih ljudi...

Uprkos tome što je brod bio u odličnom stanju, trebalo nam je tri meseca napornog rada dok smo ga opravili, opremili, očistili i ispolirali. Stari Knut je stalno nešto zakerao i nije dozvoljavao da zabušimo ni najmanji detalj. Kada smo bili gotovi, sa brodom je mogao da se ponosi i princ od Ahaksa. Hteli smo Knutu da platimo dogovorenu sumu, ali je on odbio.

— Ja neću živeti više tako dugo da bih taj novac potrošio — rekao je. — Novac će vam biti potreban na putu. Sa takvim brodom ne možete da putujete bez para. Poklanjam vam ga, momci, i gledajte da redovi koje budete upisivali u dnevnik služe na čast brodu.

Noć pre našeg polaska nismo spavali: spremali smo iznenađenje. Kada je starac ujutro došao da nas isprati, na pramcu su blještala velika zlatna slova „Knut od Hriksa".

Dve hiljade svetlosnih godina su veliko rastojanje čak i kad vas pokreće struja čiste energije koju je „Knut" otkidao od tkanja kontinuuma i pretvarao u ubrzanje koje nas je teralo brzinom deset, stotinu, hiljadu puta većom od brzine svetlosti. Putovali smo u skokovima od po mesec dana i zvezde su postajale sve gušće, kao bljeskavi pokrivač. Videli smo svetove u kojima je postojao inteligentan život hiljadama vekova, planete koje su bile groblja civilizacija. Kada bi nam se kesa istanjila, popunjavali smo je prevozom putnika i robe. Bilo je svetova gde su nas lepo dočekali i pozvali u gradove od žada i kristala, i svetova nastanjenih pljačkašima sa kojih smo jedva uspevali da iznesemo čitavu kožu.

Najzad, jednog dana, na prednjem ekranu pojavio se Zeridaj — zelena, magličasta planeta sa dva velika meseca.

Luka Radaj je bila splet vrtova, jezera, prostranih trgova, glatkih kao staklo i sterilno-čistih fasada. Fša-fša i ja smo obukli naša najbolja odela za izlaske, i sa vozilom nalik na igračku, koje je došlo po nas, otišli do pristanišne zgrade. Bogatstvo i otmenost izbijali su iz svega. Formalnosti su bile minimalne; neki zalizanko nas je jedno vreme odmeravao i onda upitao da li je „Knut" naš. Kada smo to potvrdili — ovakav brod je bio odlična preporuka — poželeo nam je dobrodošlicu i dao mapu na kojoj je naše kretanje pokazivala mala svetlozelena tačka. Pitao je može li nam u nečemu biti od pomoći.

— Želeo bih da nađem jednu osobu — rekoh. — Jednu damu... Ledi Rejr, ili

nekog od njene porodice.

— Ledi Rejr? Iz koje kuće?

— To ne znam, ali putovala je u društvu lorda Disroja.

Uputio nas je na informativni centar, za koji se ispostavilo da je elektronski računar. Posle nekoliko minuta mašina me je obavestila da je dama koju tražim iz kuće Sanor i da bi poglavar kuće mogao da mi da najbolja obaveštenja.

— Da li je ona ovde? — navaljivao sam. — Da li se vratila?

Računar je ponovio ono što je već rekao i dodao da kola možemo da nađemo kod izlaza broj dvanaest. Izašli smo iz hola pristanišne zgrade i pred vratima našli niz bogato ukrašenih vozila. Kada smo seli u jedno, diskretan glas je šapatom upitao kuda želimo.

— Imanje Sanor.

Negde je nešto jedva čujno nekoliko puta kliknulo i vozilo je krenulo, sve više povećavajući brzinu. Put je vodio iznad pošumljenih brežuljaka i travnatih polja sa kojih su se dizale kule pastelnih boja, glatke kao da su od stakla. Tu i tamo rasla su stabla heo-drveća, stara više hiljada godina. Posle pola časa vozilo se zaustavilo pred jednom kapijom. Čovek u sivoj livreji nas je upitao šta želimo, a zatim je iz zastakljene kabine razgovarao s nekim. Kad se vratio, rekao je da je lord Pasten slobodan i da će mu činiti zadovoljstvo da nas primi.

Kapija se otvorila; vozilo je krenulo dalje i dovezlo nas do nekog hola. Tu nas je dočekao drugi livrejisani sluga i pokazao put. Dok smo išli kroz zgradu, koja je sva bila u mermeru, brokatu, skulpturama i freskama, pomislio sam na ledi Rejr, koja je posle ove raskoši živela u pećini i sadila divlje cveće duž staze do jezera...

— Lord Pasten — objavio je sluga.

Prišao je starom džentlmenu koji je sedeo u mekoj fotelji i popravio prekrivač na njegovim nogama. Predstavili smo se i seli.

Lord Pasten nas je neko vreme pažljivo posmatrao.

— Čovek sa nekog dalekog sveta — rekao je. — Čovek kojem nasilje nije nepoznato. — Skrenuo je pogled na Fša-fša: — I stvorenje koje je isto tako daleko od svoje rodne planete i koje je isto tako prošlo kroz štošta. — Napućio je usne i zamislio se. — Šta takve avanturiste dovodi na Zeridaj, svet u sumraku svoje veličine, kod jednog ostarelog besposličara?

— Sreo sam jednom jednu damu, milorde, — počeo sam. — Bila je daleko od svoje domovine — isto tako daleko kao što sam sada ja od moje. Ser Orfeo i lord Disroj su me najmili da pomažem kod lova. Desio se nesrećni slučaj. Ja sam pokušao da ledi Rejr dovedem kući, ali... stvari su krenule naopako. — Bilo mi je na vrhu jezika da ispričam za Hiage, Drad, Hjuvila, ali iz nekog razloga nisam.

Duboko sam udahnuo i upitao: — Želeo bih da znam, gospodine, da li je ledi Rejr ovde na Zeridaju... živa i zdrava?

Starac me je pažljivo posmatrao dok sam govorio, a onda zatresao glavom.

— Žao mi je gospodine, — rekao je — ali nemam dobre vesti za vas.

— Znači, nije se vratila?

— Ledi Rejr je mrtva — reče starac uzbuđenim glasom, — Mrtva! Govorimo o nečemu drugom!

Pokušao sam da govorim o bezveznim stvarima, ali mi nije polazilo za rukom. Kroz prozor sam video slugu u sivoj livreji koji je na uzici vukao životinju čije je krzno pri popodnevnom suncu svetlucalo kao sveža krv. Životinji se nije dopalo da je vuku i sela je na zadnje šape. Čovek je stao i obrisao čelo, a životinja je digla glavu i zevnula. Tog trenutka sam bio siguran. Godinama nisam video nijednu mačku, ali

ovu sam poznavao. Bio je to Eureka.

Deset minuta kasnije oprostili smo se od lorda Pastena. U hodniku nas je presreo čovek koji se zvao ser Tanis. Posle kraćeg uvoda rekao je:

— Devojka se pojavila pre tri meseca. Ali, na žalost, potpuno luda. Prvo što je učinila bilo je da je odbila da izvrši svoju svetu dužnost prema Kući Šanor. Možda biste vi mogli da kažete nešto o tome šta joj se desilo.

— Zašto nas je lord Pasten lagao? — upitao sam.

— Starac je izlapeo — reče ser Tanis brzo. — Možda je on uobrazio da je ona zaista mrtva. A, znate, porodične stvari...

— Kakve porodične stvari? Ako hoćete da vam bilo šta kažem, prvo mi recite šta se ovde dešava.

Otvoreno me je pogledao.

— Verovatno ste već zaključili da je Kuća Šanor jedna od najistaknutijih na ovoj planeti — počeo je. — Naš rodoslov je star jedanaest hiljada godina. Na čelu kuće mora da se nalazi ličnost puna vrlina i kvaliteta. Ako to mesto ne bude dato meni — mi smo gotovi.

— Kakve veze sa tim ima ledi Rejr?

— Verovatno pretpostavljate. Zašto ste inače ovde?

— Ne pretpostavljam.

— Ona je naslednik iz prve grane... i siroče, — uzdahnu ser Tanis. — Svi ostali naslednici su mrtvi, prognani, ili na neki drugi način diskvalifikovani za glasanje. Ova devojka bez ikakvog iskustva za vreme svog odsustvovanja pala je pod neki čudan uticaj — a ona predstavlja pet glasova od ukupno deset. Ona je nenormalna, a njen glas će odrediti ko će biti glava Kuće. Šta mislite, zašto bi je inače kidnapovali?

— Kidnapovali?

— Pa naravno! Od svog povratka, ona ne samo da odbija moje najiskrenije ponude prijateljstva, nego — tu se zagrcnuo — nego, čini mi se, ima nameru da glasa za jednog autsajdera.

— Ser Tanis, ja verujem da su ti porodični problemi za vas zanimljivi, ali ja sa tim nemam nikakve veze. Ja sam došao da vidim da li je ledi Rejr stigla kući, živa i zdrava. Prvo mi se kaže da je mrtva, zatim da je poludela. Voleo bih lično da je vidim. Uredite...

— Ne, — izusti on sav očajan — to je potpuno nemoguće.

— Mogu li da znam zašto?

— Ser Ravenat to nikad ne bi dozvolio. Čuva je kao gusku koja nosi zlatna jaja.

— Ko je taj ser Ravenat?

— Njen muž, naravno. Ko bi bio drugi?

Dok nas je ser Tanisov sluga vodio prema izlazu, iza jedne fontane, iz koje su se dizali zlatni mlazevi i čula tiha muzika, pojavi se starija žena ogrnuta u beli hiton. Nešto je rekla sluzi i ovaj je nestao kao dim.

— Došli ste da joj pomognete? Ledi Rejr je u životnoj opasnosti. Zbog toga je njen otac naredio da je odvedu! Niko neće da mi veruje.

— O kakvoj opasnosti to govorite?

— Ne znam... ali osećam. Jadno dete, tako je sama.

— Gospođo, ja dolazim iz daleka. Želeo bih da je vidim pre nego što odem. Možete li to da uredite?

— Naravno, zašto bih vas inače čekala. Večeras se sastaje cela Kuća. Ser Ravenat neće moći da je spreči da dođe. Vi ćete takođe biti prisutni...

Sat kasnije šetali smo ulicama u kvartu zanatlija. Osećao se miris sveže pečenog hleba i pržene kafe, štavljene kože i dima.

— Jesi li primetio — odjednom upita Fša-fša — da se ručni rad praktikuje samo na zaostalim i vrlo bogatim svetovima?

Krojač, kojeg nam je preporučila ledi

Bezel, zaista je bio vrlo vešt majstor. Za neverovatno kratko vreme izradio nam je svečana odela. Vasionsko plava tunika odlično mi je pristajala, a ogrlica koju sam uvek nosio samo je povećavala efekat. Fša-fša je bio očaran.

— Deluješ vrlo ubedljivo. Dobro si građen, a zatim ovi ožiljci, ...izgledaš kao neki otmeni gusar.

Nad parkovima grada spuštalo se veče. Nalazili smo se na staroj pijaci, koja je nekad bila centar grada. Danas je ona bila više jedna atrakcija, i roba se prodavala iz tradicije, ne iz potrebe. Sunce je zašlo, ostavljajući za sobom veličanstveno obojene oblake. Kada se sasvim smračilo, krenuli smo prema imanju Šanor.

Moju ogrlicu sam podesio na dvostruko pojačanje. Mogao sam i daleko više, ali bi mi u tom slučaju već i svaki običan zvuk i svetlost pričinjavali bol. Zadnjih trideset metara čuo sam disanje, koje je dolazilo iz jedne senke ispred nas.

— U onom prolazu — rekao sam tiho. — Svega jedan čovek.

Fša-fša je zakoračio ispred mene. Istog trenutka, iz senke je iskočio neki čovek sa pištoljem i nanišanio. Hitac je Fša-fšaa pogodio posred grudi. Oko njega se za trenutak stvorila svetlo-plava korona i to je bilo sve. Zaštitni uređaj, koji je nosio ispod odela, obavio je svoj posao. Fša-fša je skočio napred i njegove snažne ruke su zamahnule. Čovek je odleteo do zida i polako skliznuo na zemlju. Priljubili smo se uz zid. Stavio sam ogrlicu na maksimalno pojačanje, ali sem uobičajenih noćnih šumova ništa drugo nisam čuo.

— Sve je u redu — rekoh.

— Nije — uzvrati Fša-fša. — Ovaj je mrtav. Prejako udaram.

— Možda je stara gospođa bila u pravu...

— Ili, možda ser Tanis nije tako luckast kao što izgleda, ili lord Pasten nije tako izlapeo kao što misle. Previše je tih „možda“. Hajde da ga negde sklonimo. Ako neko naiđe, ne treba odmah da digne uzbunu.

Gurnuli smo leš u prolaz.

— Kuda ćemo sad? — upita Fša-fša.

— Pravo na glavni ulaz...

— I ti posle svega ovoga hoćeš da ideš tamo?

— Više nego ikada.

Ledi Bezel je dala nalog vrataru da nas pusti: poklonio nam se kao kraljevima. Dospeli smo u atmosferu svetlosti, zvuka i komešanja. Velika proslava, poznata kao Sastanak Kuće, kao da se odvijala u celoj kući, u parku i na travnjacima. Kretali smo se među gomilom lepog i otmenog sveta i tražili neko poznato lice. Odnekud izlete ser Tanis. Obrve mu poleteše u vis kad nas je ugledao; međutim, nije bio u toj meri iznenađen da bismo mogli da mu pripišemo atentat.

— Kapetan Dendžer, ser Fša-fša — uzviknuo je. — Moram priznati, nisam vam se nadao.

Video sam da je imao nameru da nas pita kako smo dospeli ovamo, ali se predomislio.

— I nas čudi, — odgovorio sam. — Nego, da li je već stigla ledi?

— Ha! Ona i ser Ravenat će se pojaviti tek kada mi ostali budemo izgubili strpljenje. U to možete biti sigurni.

Odveo nas je do najbližeg stola sa osvežavajućim pićima. Nekoliko minuta smo razgovarali, a onda je on nestao, jer je video da se približava ledi Bezel. Dobro nas je osmotrila i iz njenog pogleda smo videli da je zadovoljna našim izgledom. Imao sam, međutim, neki osećaj da se kaje što nas je pozvala.

— Dobro otvorite oči, — opomenula me je. — Kada se ser Ravenat pojavi, njega će saleteti neki člankolisci; to je vaša šansa da uhvatite pogled ledi Rejr.

Kada se stara dama udaljila, prišao nam je mladi dendi.

— Vidim da je pokušala da utiče na vas. Ona nije sasvim čitava, čuvajte se.

— Da, baš nas je opomenula da se u onim čašama nalaze mala eksplozivna zrna, — uveravao sam ga.

— Da li vam je nešto rekla za ser Fejna?

— Aha!

— Nemojte verovati, laže! reče on i ode.

— Bili, Jesi li siguran da smo na pravom mestu? — šaputao je Fša-fša. — Ako je ledi Rejr kao ova menažerija...

— Nije, Fša-fša, nije. Ona...

Ućutao sam, primetivši neko komešanje. Niz široke stepenice terase za sletanje helikoptera silazili su neki muškarac i žena. Nisam primetio kad je sleteo helikopter. Muškarac je bio visok, stasit, kao svi Zeridajci. Bio je u pripijenom odelu boje crvenog vina, a oko vrata mu je visio kitnjasti lanac. Žena koja je koračala iza njega bila je vitka, u haljini od srebrnog lepršavog materijala, a crnu podignutu kosu pridržavala je mala blistava kruna. Ovo lepo lice bez ikakvog izraza bilo je lice ledi Rejr. Gomila je krenula u njihovom pravcu. Posle pet minuta visoki muškarac je bio sateran u ćošak i blokiran obožavaocima. Za to vreme, žena obučena u srebrnu haljinu stajala je po strani, potpuno sama.

Gledao sam njeno bledo lice, još uvek sasvim mladalačko i bez bora, kao pre sedam godina, kada smo poslednjl put razgovarali pod blještavim suncem Gara 28. Duboko sam udahnuo i krenuo prema njoj.

Primetila me je tek kada sam bio udaljen svega nekoliko koraka; hladno me je pogledala i skrenula pogled. Onda je polako vratila pogled, zatreptala očima i netremice se zagledala u mene. Odjednom sam postao svestan činjenice da sam se mnogo promenio, da sam ostario i da mi je lice svo u ožiljcima. Odmerila me je od glave do pete i opet se zagledala u lice. Njene ženice su se naglo proširile; malo je otvorila usta i ja sam bio pred njom.

— Ledi Rejh.. — rekao sam, gušeći se od uzbuđenja.

Njen glas bio je sasvim slab šapat.

— Nemoguće... jesi li to... ti?

Neka čvrsta ruka me je uhvatila za mišicu i grubo povukla.

— Ne verujem, gospodine, — govorio je ljutit glas — da imate tu privilegiju da prilazite Njenom Gospodstvu... — Toliko je stigao da izusti pre nego što su nam se srele oči; tada mu je glas zastao u grlu. Zevao je otvorenim ustima. Pustio je moju ruku i ustuknuo.

Bio je to rob po imenu Hjuvil.

— Ser Ravenat — zausti neko.

Imao sam utisak da čujem kako mu mozak grozničavo radi da smisli nešto uverljivo. Uprkos tome što me je na Dradu video samo nekoliko minuta, nije mogao da zaboravi moje lice.

— Vi... ja...

— Ser Ravenat, — rekao sam mirno i malo se poklonio. Prepustio sam mu da vodi igru i čekao da vidim njen dalji razvoj.

— Pa, da! — uzviknuo je i uhvatio me pod ruku. — Moj dragi prijatelju! Kakvo izvanredno zadovoljstvo. — Pogledao je prema ledi Rejr. Ona mu je uzvratila pogled, bezizražajan i hladan. Mene nije ni pogledala.

— Molim vas da nas izvinite, Gospo, — klimuno je Hjuvil — Ravenat i provukao me pored nje. Gosti su nas bez reči propustili.

U sobi obloženoj belim svilenim tapetima, objasjanoj šarenim svetlom koje je iz bašte dopiralo kroz veliki otvoreni prozor, Hjuvil se okrenu prema meni. Promenio se od kako sam ga zadnji put video, u kiltu

roba. Izgubio je onaj očajnički pogled, bio je doteran, izmanikiran i zaglađen kao filmski glumac.

— Vi ste se mnogo promenili — rekao je. — Za trenutak vas skoro nisam prepoznao. — Glas mu je bio dosta ljubazan, ali mu je u očima bio sjaj kao kod zvečarke koja se sprema na skok.

— Godina dana na trijarhovim ribarskim splavovima ostavlja svoj trag.

— Splavovi? — Izgledao je iznenađen. — Ali... ali...

— Kazna zbog oslobođenja robova — objasnio sam. — I nemogućnosti da se plati kazna.

— Ali... ja sam mislio...

— Sve što sam imao, bilo je na brodu.

Izraz mu je postao mračan.

— Vaš brod... ja... ovaj — pokušavao je da se sredi. — Zar niste rekli onoj... mladoj ženi, da odmah poletimo? — Pažljivo me je posmatrao, neću li dati neki znak da mi je bilo poznato da je to bila ledi Rejr.

Odmahnuo sam.

— Ali, ona je stigla u luku nekoliko minuta posle mene. Zar je niste vi poslali?

— Da...

— Naravno — požurio je — ona je bila tako rastresena, jadnica. Ispričao sam joj da me je otkupio neki plemeniti stranac — vi — i dok smo razgovarali, pojavilo se neko biće, neki stravičan kepec. Nesretnica se tako prepala da sam ga izbacio... a ona je insistirala da odmah poletimo, — Odjednom se trgao. — Jeste li poznavali onu jadnicu?

— Ne, prvi put sam je video kod Triarha. Gde je ona sad?

— Umrla je usput. Na Dradu je zaradila neku bolest.

Pustio sam ga da i dalje laže. Obećao je da će mi nadoknaditi brod i uveravao me da mi je beskrajno zahvalan. Nisam ga ni slušao. Kad sam se oprostio, otpratio me je deo puta do vrata.

Nije primetio da sam se vratio u baštu gde je stajala, još uvek usamljena, ledi Rejr. Gledala je kako joj prilazim. Posmatrao sam joj lice; bilo je hladno kao posmrtna maska.

— Ledi, šta se desilo pošto ste napustili Drad? — upitao sam bez uvoda.

— Ja... — bila je zaprepašćena. — Znači, na Dradu... to si bio ti.

— Vi ste uplašeni, ledi Rejr. Svi se plaše Hjuvila, ali vi najviše. Recite zašto?

— Moj Bili Dendžer! — uzdahnula je. — Beži, Bili, — šaptala je na engleskom. — Beži pre nego što bude kasno. Mene ne može ništa da spase.

Iza mene su se približavali žurni koraci. Kad sam se okrenuo, ugledao sam Hjuvila bledog od besa.

— Vi ste nasrtljivi, prijatelju, — prosiktao je. Njegovi prsti igrali su po kitnjastom lancu koji mu je visio oko vrata i tek sad sam primetio da je na lancu visio mali jajasti predmet, koji je meni bio ostao u vrlo neprijatnom sećanju.

— Plašim se da ste pogrešili put; Kapija je na drugom kraju parka. — Ispružio je ruku prema meni kao da hoće da mi pokaže put.

Ja sam se okrenuo i pružio ruku prema ledi Rejr kao da hoću da se rukujem, ali sam ruku ispružio još dalje i prešao prstima preko srebrne tkanine, tamo gde se završavaju rebra. Osetio sam izdajničko zadebljanje ispod kože. Ona je ustuknula.

— Barbarine nevaspltani! — zaurlao je Hjuvil.

Iz mase su se čuli uzvici negodovanja i ljudi su počeli da se približuju.

— Gospodo, donesite moje mačeve! — zapenušao je Hjuvil. — Ovaj avanturista dolazi ovamo da vređa dostojanstvo naše Kuće. Ja ću mu pokazati! — Okrenuo se prema meni; video sam da su mu oči

zakrvavljene kao u luđaka. Igrao se sa kontrolnikom za robove. — Vidite — siktao je — njen život je u mojim rukama. Ako me odate, ona umire! !

Koliko god su gospoda i gospe Kuće bili zamlate, bili su vrlo efikasni kada se radilo o dvoboju na život i smrt. Mene su okružile naoružane sluge, a druge su otišle po mačeve. Ser Tanis je objasnio pravila, zapravo ono jedino: tući ćemo se sve dok ser Ravenat ne bude zadovoljen, ili mrtav.

— Čovek protiv čoveka — uzviknuo je ser Tanis. — Kuća Šanor brani svoju čast!

Masa se povukla, a sluge su napravile krug prečnika dvadesetak metara. Hjuvil je vitlao mačem i proždirao me očima. Fša-fša je prihvatio moj kaput i šapatom mi dao nekoliko saveta.

— Seti se sortiranja, Bili, napravi analizu njegovih pokreta i odredi odgovarajuću odbranu. Isto kao kad si se borio sa mačetama. Obigravaj ga sve dok ne bude jasan kao traka sa glorm-kuglama. Onda udari!

Hjuvil se približavao; po tome kako je držao mač, mogao sam oceniti da nije početnik. Držao je mač nisko, uperen u moje grudi. Podražavao sam ga. Napravio je malu fintu i ja sam ga odbio, ali je odmah posle toga napravio brz pokret i mač me je promašio za dlaku. Pokušavao sam da isključim mozak i da uspostavim uslovne reflekse. Povukao sam se nazad i izveo neke udarce kao u pantomimi, udaljen od Hjuvila dve dužine mača. Posmatrači su se sašaptavali. Bio sam siguran da imam odgovor za prvi napad. Posle toga sam lako našao odgovor i za druge.

Išao je na mene, oprezno ispipavajući. Pokušao je visoki bod. Osećao sam kako se savijam u stranu i automatskim pokretom odbijam udarac u vis. Vrh mog mača je zakačio njegov rukav i na njegovoj mišici se pokaza krvav trag. Posmatrači su zagrajali. Hjuvil se povukao i odmah prešao u žestoki napad. Odbio sam ga ponovo. I ponovo.

Spustio je vrh mača, kao da hoće da predahne, a zatim naglo jurnuo napred. Parirao sam u zadnjem trenutku. Sada smo stajali licem u lice.

— Ako ja umrem, umreće i ona — šapnuo mi je. — Bolje da se žrtvujete. — Levom rukom je grčevito držao kontrolnik.

Morao sam da smislim način da ga savladam, a da pri tome ne ugrozim ledi Rejr. Kako da ga nateram da pusti kontrolnik? Razmišljaj! — govorio sam sebi. Razmišljaj. Nekoliko koraka iza Hjuvila primetio sam malo ispupčenje u travi. Koren heo-drveta, koje je raslo na ivici prostora u kojem smo se borili. Ako bih uspeo...

Silovito sam navalio i Hjuvil je počeo da se povlači. Lice mu je bilo začuđeno. Korak po korak terao sam ga prema korenu. Kad smo se sledeći put zakačili branicima, ispupčenje je bilo svega nekoliko santimetara iza njegove leve noge. Odgurnuo sam ga svom snagom i on je zapeo za koren. Zateturao se i levom rukom napravio pokret kao da hoće za nešto da se uhvati da ne bi pao. To je bilo dosta. Istog trenutka kada je pustio kontrolnik, ja sam zamahnuo i zdrobio ga balčakom. Ledi Rejr je bila slobodna!

Od udarca, Hjuvil je potpuno izgubio ravnotežu i pao na leđa. Nije odmah bio svestan šta se desilo. Munjevito se digao i uhvatio se za kontrolnik. Bilo je zabavno posmatrati kako mu se postepeno menja izraz lica kada je shvatio šta se desilo. Iz mase se odjednom začuo sablasan smeh, kao da je odjekivao u buretu. Fša-fšau su od smeha pošle suze. Naslonio se na jednog od gospode i smejao se, smejao. Smeh je toliko razjario Hjuvila da je hitnuo mač prema meni. Odskočio sam u stranu, i dugačka, prava oštrica prozujala je pored

moje glave i zabila se kao koplje u bedro jednog sluge. Hjuvil poblede kao krpa.

— Dendžer, budite čovek... Poštedite me... otići ću i nikad me više nećete videti.

— Dižite se, Hjuvile, i branite čast Kuće. — Okrenuo sam se posmatračima. — Dajte mač vašem plemenitom Ravenatu.

Neko izvuče mač iz bedra sluge i dobaci ga pred Hjuvilove noge. Počeo je da izmiče korak po korak. Došao je do kruga posmatrača i oni su se nemo sklonili praveći mu mesto. Posle nekoliko koraka, leđima je dodirnuo veliko heo-drvo. Pokušao je ponovo da baci mač, ali sam ja priskočio i pre nego što je uspeo da ga spusti, izveo munjevit udarac pod rebra. Osetio sam kako je vrh mača probio kičmu i zabio se u drvo. Hjuvil je jezivo kriknuo i ispustio mač iz ruke.

Nekoliko žena je palo u nesvest, a neki muškarci su krenuli prema Hjuvilu.

— Stanite! — uzviknuo sam. — Niko nema prava da ga dirne. Njegov život je moj. Gledajte ga i slušajte ga! Pre jednog sata ste mu se umiljavali. — Podigao sam Hjuvilov mač, uhvatio ga obema rukama i polomio preko kolena.

Kada sam se okrenuo, ledi Rejr nije bilo.

* * *

Kuća Šanor se ni trenutak nije ustezala da prizna grešku. Sedeo sam preko puta lorda Pastena na njegovoj omiljenoj terasi i pričao mu šesti ili sedmi put kako je došlo do toga da otkupim slobodu dva roba i kako sam dospeo na splavove.

— Napravili smo veliku grešku kod ocenjivanja vašeg karaktera — reče on. Jedno vreme je ćutao i zamišljeno klimao lepom sedom glavom. — Kada se ledi Rejr tako neočekivano vratila, prihvatio sam njenog tobožnjeg spasioca, kao da potiče iz neke od poznatih porodica. Zar sam mogao drugačije? Sve je bilo u redu dok jednog dana nisam primetio njegove manevre pomoću kojih je posle moje smrti trebalo da postane poglavar kuće. Pozvao sam ledi Rejr da me neguje — ali ona je odbila. To je bilo nečuveno! U našoj porodici se još nije desilo da neko od mlađih članova odbije takvu molbu. Ko može da mi prebaci što sam je izbrisao iz sećanja kao da je mrtva? A ostali...

Slušao sam priču koju sam već znao na pamet. Čuo sam je od članova Kuće, koji su me obilazili u bolničkoj sobi i obasipali ljubaznostima. Da, zaboravio sam da kažem kako sam treći dan posle dvoboja bio podvrgnut operaciji. Fša-fša isto tako, a verovatno (kasnije sam doznao da sam dobro nagađao) i ledi Rejr. Izvadili su nam kontrolnike, pošto je postojala opasnost da uređaji budu aktivirani signalima trivizijske mreže.

— Ako mi omogućite da vidim ledi Rejr — prekinuo sam jadikovke lorda Pastena o karakteru Hjuvila Ravenata — biću vam vrlo zahvalan.

— Mislim da ne bi bilo razborito podsećati je na bilo koji način na nemile događaje — reče on. — Mi smo vam zahvalni, Kapetane Dendžer — Kuća je vaš večiti dužnik. Siguran sam da vam ledi Rejr neće zameriti ako odete bez pozdrava. Sada će se Kuća brinuti za nju.

Kada sam odlazio, lord Pasten mi je rekao da ću od ser Tanisa dobiti preporuke za sve ostale Kuće na Zeridaju sa kojima želim da stupim u poslovne odnose i da me na „Knutu“ čeka skromno obeštećenje za moj raniji brod. Uzgred mi je napomenuo da bi svaki moj dalji pokušaj da se sastanem sa ledi Rejr mogao imati loše posledice. Rekao sam mu da za to neće biti prilike, pošto imam nameru da što pre napustim planetu i da se više neću vraćati.

Na brodu me je sav ozaren čekao Fša-fša. Pokazao mi je veliku, umetnički

izrezbarenu kutiju od tamnocrvenog drveta.

— Nikad nećeš pogoditi šta je ovo — rekao je.

Počeo sam bez volje da nabrajam, tek da mu ne pokvarim veselje.

— Nije! Nije!... Nije ni to... Znao sam da nećeš pogoditi! — uzviknuo je.

Napravio je važno lice i smešnim svečanim glasom rekao: — Kapetane Dendžer, ovo je dehidrirano bogatstvo; deo Galaktičke banke, i to onaj deo gde je bila blagajna! — Naglim pokretom podigao je poklopac kutije.

Zastao mi je dah. U kutiji su bili, pažljivo poredani, tamnoplavi štapići — mora da ih je bilo nekoliko hiljada!!

Za desetak takvih štapića mogla se kupiti prvoklasna vasionska jahta. — Zbog mnogo manje novca neki su ljudi godinama vodili ratove — uzviknu Fša-fša. — Ovo nikad nećemo uspeti da potrošimo.

Kad se malo smirio, ispričao sam mu kako je protekla moja oproštajna poseta Kući Šanor.

— Ti nikad ništa nećeš shvatiti, Bili....

— Shvatio sam da za mene nema mesta u finom društvu. Za mene je usamljenost vasione i nepoznati svetovi. To je moj stil.

— Znaš li da si na Garu 28 spasao život te ledi — počeo je Fša-fša da mi drži bukvicu. — Da nisi postupio onako kao što jesi, ona ne bi živela ni nedelju dana. Bilo je zlo što nisi bio oprezniji sa Hiagima, ali ko je mogao da pretpostavi...

— Zaboravimo to. Brod je spreman za poletanje...

— Na Dradu si nadmudrio Triarhovog majordoma, koji je hteo da te prevari. Nije mu bilo ni na kraj pameti da ih pusti. Policajci bi se pojavili u zadnjem trenutku i uhapsili ih, a sa tvojim stvarima si mogao da se oprostiš. Nije računao s tim da će oni poleteti bez tebe. Tvoja greška je bila što si verovao Hjuvilu...

— Verovao Hjuvilu!

— ...Da, ti si mu verovao. Poslao si ga na brod na kojem nikog nije bilo. Da si malo razmislio, otišao bi i ti sa Skatom, ubacio ledi u brod, ostavio Hjuvila i kidnuo. Spasao si je po drugi put i opet predao neprijatelju. Sada ponavljaš staru grešku... Valjda se držiš onog: „Triput ili nijedanput.“

— Štaaa?

— Ponovo si je spasao i predao njenim neprijateljima.

— Ona je sa svojom porodicom...

— O tome baš i govorim. Kome ona najviše smeta?

Neki točkići u mojoj glavi počeli su munjevito da se okreću, ali mi još nije bilo jasno.

— Slušaj, Fša-fša, nemoj da govoriš u rebusima. Reci mi otvoreno na šta ciljaš?

* * *

...Kada sam se nagnuo nad njen krevet, uplašeno je otvorila oči.

— Moj Bili Dendžer, — šapnula je. — Jesi li to ti? Zašto ranije nisi došao?

— Imao sam akutni napad gluposti, ledi, — odgovorio sam.

— Ja se zovem Rejr — rekla je uz blistavi osmeh. — Ja nisam ničija ledi, ... ja sam tvoja Rejr.

— Moja?

— Uvek, moj Bili. — Ispružila je ruku i privukla moju glavu. Usne su joj bile mekše nego što sam zamišljao.

— Dođi — rekao sam.

Ona je tiho ustala, dok se Eureka motao oko naših nogu. Rekao sam joj da pokaže najkraći put do poljana. Vodila me je za ruku kroz sale, zastakljene arkade, zimske bašte i galerije, sve do jedne terase.

— Bili, ako ja prođem kroz ova vrata, uključiće se alarmni uređaj...

— Znam, ali tu nema pomoći.

Hajdemo. Trči!

Potrčali smo prema drvoredu. Nismo odmakli ni pedeset koraka, a već su počela da zvone neka zvona i u celoj kući su se upalila svetla. Terasa preko koje smo malopre pretrčali bila je osvetljena sa dva snažna reflektora. Iako nisu bili upereni u našem pravcu, bacali su ipak dosta svetlosti i na livadu gde smo se mi nalazili. Potegao sam pištolj i ugasio ih. Dok se upalilo novo svetio, mi smo već pretrčali brisani prostor, stigli iza drveća i legli na zemlju. Iz zgrade su istrčali naoružani ljudi.

Pogledao sam u nebo i video samo zvezde. Fša-fša je kasnio dva minuta. Ljudi su se približavali: za pola minuta stići će do drveća. Bilo ih je previše da bih duže vremena mogao da ih zadržim.

— Gledaj! — uzviknula je ledi Rejr.

Preko jezera, koje se nalazilo iza naših leđa, kretalo se nešto veliko i tamno — „Knut od Hriksa“. Kretao se jedva metar iznad površine vode i drveće ga je skrivalo od ljudi iz Kuće. Ustali smo i potrčali prema brodu. Video sam bledo svetlo iz ulazne komore. Zagazili smo do kolena u vodu; ubacio sam Eureka i podigao do stepenica ledi Rejr. Kada sam se uhvatio za najdonju stepenicu, stigli su prvi ljudi do drvoreda i jedan je bez razmišljanja opalio. Da ispod košulje nisam imao Fša-fšaov zaštitni uređaj od mene bi ostao samo ugljenisani komad mesa. To što nisam pao toliko je iznenadilo naše gonioce da su sasvim zaboravili da pucaju.

Najzad smo bili u brodu. Ogromno ubrzanje, koje se osećalo uprkos zaštitnom polju, pritisnulo nas je na pod. „Knut“ je leteo iznad samih krošnji hiljadugodišnjih stabala heo-drveća takvom brzinom da bi se kod svakog drugog broda od trenja vazduha rastopila oplata.

Još pre nego što je Fša-fša usmerio brod prema nebu, za nama je krenula potera zeridajskih presretača, ali su njihove šanse da nas stignu bile iste kao i šanse kubikaške rage u trci sa punokrvnim trkačkim grlom. Kad smo napuštali atmosfera imali smo veću brzinu od njihovih torpeda.

Iz daljine od dva miliona kilometara, Zeridaj je na mšim ekranima izgledao kao sjajni zamagljeni smaragd.

— Ovo je lep svet — rekoh. — Nedostajaće ti.

— Znaš o čemu sam sanjala tokom svih onih sivih godina ropstva na Dradu? Šta misliš, moj Bili?

— O visećim vrtovima Zeridaja — nagađao sam. — Divni su pri zalasku sunca.

— Ne! Sanjala sam o našim pećinama, o zelenoj hladovini džinovskog graška i o jednostavnoj privrženosti našeg dobrog Eureka.

— Nikad neću moći da shvatim vaše pobude — oglasio se Fša-fša iz velikog pilotskog sedišta. — Izgleda da će život u vašem društvu biti zabavan. — Podigao se iz sedišta, a na licu mu je igrala zastrašujuća grimasa, što je trebalo da bude osmeh. — Kažite mi, ledi, šta ste radili na rubu galaksije, tamo gde ste sreli Bilija?

— Zar niste pogodili, — upitala je smejući se. — Bežala sam, sve dok me lord Disroj nije uhvatio.

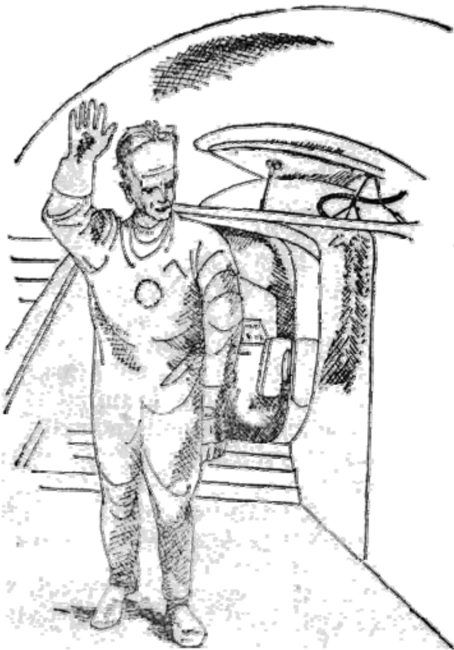
— Znao sam! — zagrme Fša-fša. — Znao sam. A sad, još jedno pitanje: kuda?

— Bilo kuda, samo da nije Zeridaj i Kuća. Gde sad idemo?

— Bilo kuda, — odgovorio sam. Uhvatio sam je oko struka i privukao k sebi. — Bilo kuda.

Kroz zid se čulo slatko zujanje starih, snažnih mašina...

— Kraj —



SF priča

T. K. BRAUN

GOST IZ KOSMOSA

Godine 1963. naučnici su počeli da emituju radio talase upravljene prema sazvežđu Epsilon Eridani, za koje se pretposlaljalo da ima planeta sa veoma razvijenom civilizacijom. Signali su bili takvi da se nije moglo posumnjati da su veštačkog porekla.

Posle toga nastalo je čekanje. Znalo se da je potrebno najmanje deset godina da signale prime stanovnici Epsilona, a toliko da se dobije odgovor.

Odgovor je stigao posle 22 godine u 1985. godini, baš u vreme kada je međunarodni kosmički brod Zemljana pripreman za poletanje na Mars. Ali odgovor nije dobijen u vidu elektromagnetnih impulsa, već u vidu kosmičkog broda oblika lopte sa prečnikom od 15 metara. Brod se pojavio iznenada i kružio oko Zemlje na visini od oko 150 km. Tri dana posle pojave počeo je da šalje poruke na čistom engleskom jeziku. Najvažnija od njih javljala je da će se brod spustiti u blizini sedišta Organizacije Ujedinjenih nacija, pod čiju zaštitu želi da se stavi.

To se i dogodilo tačno 24 časa kasnije. Brod je dočekan s najvećim počastima, ali i sa tenkovima, atomskim topovima i odredima vojnika. »Za svaki slučaj« — govorili su predstavnici vojske... Međutim, na iznenađenje ogromne mase građana, iz broda je izašlo biće, potpuno slično homo sapiensu, s tom razlikom što je imalo znatno izrazitije i višlje čelo, iz čega se mogla naslutiti njegova visoka inteligencija. Čuđenje je izazvalo i odelo kosmičkog gosta sašiveno po poslednjoj modi.

Odmah po njegovom izlasku, vrata na brodu su se automatski zatvorila. On je polako i dostojanstveno prišao delegaciji Zemljana, da bi se s njom pozdravio. Pošto je bio nenaoružan, to mu nije sprečavano.

— Pozdravljam vas, Zemljani, kao prvi predstavnik planete Signi iz sazvežđa Epsilon Eridani kome je uspelo da poseti vašu planetu — rekao je glasno i jasno. — Srećan sam što posle jedanaest godina putovanja kroz Kosmos mogu da vam prenesem pozdrave stanovnika planete Signi i da vam poželim sve najbolje.

Kod Amerikanaca je još uvek preovladavala sumnja da je posredi neka podvala Evropljana, koji su preko ovog, navodno kosmičkog gosta, hteli ua saznaju nešto

više o njihovim najnovijim raketnim i nuklearnim dostignućima. Stoga je po njihovoj želji režiran relativno skroman i skučen doček.

Posle nekoliko formalnih ljubaznosti i pitanja koja su se uglavnom odnosila na poznavanje engleskog jezika i modernog odevanja, gost je zamoljen da pođe do automobila s kojim je trebalo da se odveze do palate Ujedinjenih nacija.

Sedajući u kola, gost je objasnio da je još prilikom doletanja na Zemlju, a kasnije u toku kruženja oko nje, slušao i gledao radio i televizijske emisije pomoću kojih je naučio jezik.

— Mi raspolažemo uređajima koji nam znatno olakšavaju učenje stranih jezika — rekao je on. — što se tiče mog odela, taj posao su moji roboti u brodu obavili za nekoliko minuta. Ja sam želeo da i po tim spoljnim elementima komuniciranja s vama bude sve i najboljem redu. — Zatim je uz osmeh dodao: — Vi još uvek koristite stare, dobre motore sa unutrašnjim sagorevanjem i točkove. To je simpatično...

Kad je stigao u palatu OUN, gost je, po svim pravilima etikecije Zemljana, podvrgnut inteligentnoj obradi, unakrsnom ispitivanju, dok su stručnjaci pokušali, ali bez uspeha, da prodru u kosmički brod.

Služeći ga aperitivima i zakuskom, naučnici i generali su postavljali bezbroj pitanja na koja je on, sa izuzetkom onih koja su se odnosila na vojnu tehniku, spremno i sa izvanrednom inteligencijom odgovarao. Jedan astrofizičar je brzo izračunao da se postojbina gosta nalazi na udljenosti od 11 svetlosnih godina od Zemlje, odnosno da se njegov brod morao kretati brzinom svetlosti, te je u tom smislu postavio pitanje.

— O, da — spremno je odgovorio gost. — Naši brodovi lete tom brzinom. U vreme mog polaska, naši naučnici su se bavili problemom premašivanja brzine svetlosti, ali su ipak rešili da ja krenem i pre toga. Jedanaest vaših godina za nas sa Sigme nije dug period. Većina naših živi i po hiljadu godina. Ja ću vam već ispričati kako se postiže takva dugovečnost.

— Naši fizičari smatraju — primeti astrofizičar — da brzina svetlosti predstavlja apsolutnu granicu koja se ne može premašiti.

— O tome naši naučnici znaju znatno više — uzvrati gost. — Reč je uglavnom o tome da se energija pravilno dobije i iskoristi. Ni mi još ne znamo šta se nalazi sa one druge strane svetlosnog zida, ali ćemo brzo to otkriti. Priznaću vam da sam mogao da biram između prve nadsvetlosne ekspedicije ili dolaska na Zemlju. Odlučio sam se za lakši zadatak.

Pitanja su postavljana sa svih strana. Koristeći se ponekad i crtanjem šema, jer naučnici i ostali prisutni nisu mogli da razumeju izvanredna naučna i tehnička rešenja stanovnika planete Signi, on je veoma inteligentno izbegavao da orjgovori na sva otvorena ili prikrivena pitanja koja su imala neposredne ili posredne veze sa vojnom tehnikom. Posle jednog takvog pitanja, uz ljubazan osmeh, rekao je:

— Prijatelji moji, ono nekoliko dana kruženja oko Zemlje bilo je dovoljno da iz vaših emisija saznam kakva je opšta politička situacija na Zemlji. I kod nas je pre hiljadu vaših godina bilo tako i mi smo to platili milionima žrtava. Budite ljubazni i ne postavljajte mi pitanja iz oblasti vojne tehnike, jer na njih neću moći ni hteti da vam odgovorim.

Tako je prošao prvi a zatim i drugi dan boravka kosmičkog gosta na Zemlji. Naučnici na Zemlji naučiii su kako se misli mogu čitati na velikim odstojanjima, kako se rešava kvadratura kruga, kako se iskorišćuje gravitaciona energija itd. Sigi — kako su ga novinari nazvali — davao je utisak da ne postoji nijedno pitanje na koje on ne može da odgovori.

Približio se i dan poletanja kosmičkog broda Zemljana. Mada je taj događaj potpuno pao u senku Sigijevog prisustva na Zemlji, i mada on za njega nije predstavljao nikakvu senzaciju, Sigi je ipak kao počasni gost prisustvovao tom događaju.

— Mi smo sigurni da će naš brod dospeti do Marsa i vratiti se — rekao je jedan od naučnika. — Ali sam taj eksperimentalni let ima manje značaja za nas od onoga što očekujemo od naših eksperimentalnih životinja—majmuna, koje će naš brod poneti i vratiti sa tog putovanja. Reč je o njihovoj izdržljivosti pri dugotrajnom bestežinskom stanju i izloženosti bombardovanju kosmičkih zraka.

— Da, da — ljubazno je odgovorio Sigi — ja znam koliko je sve to važno. Vaš rad je zaista temeljit, jer ste spremili kompletan instrumentarijum za kontrolisanje disanja, rada srca, izmena materija i drugih za život neophodnih funkcija. A to što prvo

šaljete životinje, za mene je samo dokaz više za pravilnost hipoteze da je isti razvitak inteligencije u svim delovima nastanjenog Kosmosa. Sva razumna bića dolaze do gotovo istovetnih zaključaka i rezultata.

Naučnik ga je sa zaprepašćenjeni pogledao.

— Nisam vas najbolje shvatio, šta ste time hteli da kažete?

— To je veoma jednostavno — ljubazno je odgovorio Sigi. — Sva inteligentna bića šalju najpre životinje u Kosmos, da bi na osnovu njihovog ponašanja mogla donositi zaključke o stepenu opasnosti za njih same.

U razgovor se umešao i predstavnik administracije:

— Izvinite, ali ni ja vas nisam najbolje razumeo. Kada ste aterirali, rekli ste da ste prvi stanovnik Signe koji je izvršio međuzvezdani let.

— Da, to sam rekao, a to sam imao u vidu i sada kada sam govorio o sličnom razvitku inteligentnih bića. Ona uvek najpre šalju primitivne stanovnike svoje planete u izviđanje ili prikupljanje neophodnih naučnih podataka.

Nastalo je dugo ćutanje.

— Nećete time da kažete — rekao je predstavnik administracije — da ste vi primitivni stanovnik vaše planete?

— Razume se, baš to sam hteo da kažem. Zašto bi oni preuzeli na sebe taj veliki rizik, kada imaju nas?

— Oni? — zapitao je naučnik.

— Ja sam mislio da ste vi to razumeli — odgovorio je Sigi. — Zar nisam bio dovoljno jasan i otvoren? Kako bih inače mogao da vani govorim o onim naučnim stvarima i da vam saopštim one informacije, da one kod nas nisu već odavno prevaziđene? Nadam se da vas ova činjenica ne dovodi u zabunu.

Opet je nastalo dugo ćutanje.

— Ko ste vi? — sa ustručavanjem i zbunjeno upitao je naučnik.

— Mi? Pa, eto mi smo njihove domaće životinje. Njihova inteligencija toliko premašuje našu, da mi nismo mogli da naučimo ni njihov jezik. Oni se sporazumevaju samo mislima. Mene su poslali u izviđanje Zemlje. Oni nikada ne preuzimaju na sebe takve rizične poduhvate. Moj zadatak je da uspostavim s vama prvi kontakt.

— A zatim? — upitao je predstavnik administracije?

— A zatim će doći oni — odgovorio je Sigi. — Za dvadeset dve godine stići će i oni. Možda i ranije, ako im uspe da probiju svetlosni zid.

— Tako — progunđao je predstavnik administracije i odmerio Sigija. — Ako se dobro napregnemo, možda ćemo moći ponešto da nadoknadimo. Bar toliko da dostignemo Sigijev nivo. Okrenuvši se čoveku koji je stajao pored njega, prišapnuo mu je:

— Đavo da onese onog idiota koji je prvi predložio da pošaljemo signale u Kosmos!

SF priča

ISAK ASIMOV



KAKVA DIVOTA

U svom dnevniku, na strani koja je nosila datum — 17. maj 2155. godine, Mardži je zapisala: »Danas je Tomi našao pravu knjigu!«

Knjiga je bila veoma stara. Mardžin deda je jednom rekao da mu je u doba kad je on bio mali njegov deda pričao da su nekad sve priče bile štampane na hartiji.

Prevrtali su prašnjave, požutele i izgužvane strane i divno se zabavljali čitanjem reči koje su mirno ležale pred njima umesto da se stalno kreću kao što je to slučaj na ekranu. Onda su se ponovo vraćali na prethodnu stranu, a reči su stajale na svom mestu, tamo gde su ih i prvi put pročitali.

— Kavo rasipništvo! — prokomentarisao je Tomi. — Kad pročitaš knjigu jednostavno je baciš, pretpostavljam. Na našem TV ekranu bilo je na milione knjiga, a on je još uvek dobar i može još mnogo njih da primi. Njega ne bih bacio.

— Ni ja — složi se Mardži. Bilo joj je jedanaest godina i nije videla toliko knjiga, tele-knjiga mislim, kao Tomi. Njemu je trinaest.

— Gde si je našao? — upitala ga je.

— Gore u kući — odgovori Tomi pokazujući prema krovu i ne dižući pogled s knjige u koju se zadubio. — Na tavanu.

— O čemu je reč?

— O školi.

— Školi? — primeti Mardži podrugljivo. — Šta ima tu da se priča o školi? Ja mrzim školu.

Mardži je oduvek mrzela školu, a sada pogotovu. Učitelj-robot joj je davao test za testom iz geografije a njeni rezultati su bili iz dana u dan sve gori, dok majka nije počela tužno da vrti glavom i najzad pozvala lokalnog kontrolora-mehaničara.

Bio je to omalen okrugao čovečuljak crvena lica, s punom torbom nekakvog alata sa žičicama i brojčanicima. Kad je došao, nasmešio joj se i pružio jabuku. Onda je rasturio učitelja u najsitnije delove. Mardži se ponadala da mehaničar neće znati da ga ponovo sastavi, ali on je, na žalost, znao, i to veoma dobro. Posle sat i nešto opet ga je sastavio — ogromnog, crnog, ružnog učitelja s velikim ekranom na kome su se pojavljivale sve lekcije i pitanja. Ali to ipak nije bilo najgore. Ono što je najviše mrzela, bio je prorez kroz koji je morala ubacivati zadatke i testove. Uvek ih je ispisivala na perforiranim listovima hartije; naterali su je da to nauči još u šestoj godini. Učitelj je za tili čas davao ocenu.

Kad je završio s poslom, kontrolor se

nasmešio i pomilovao je po kosi. Onda se obratio majci.

— Devojčica nije kriva, gospođo Džons. Mislim da je sektor geografije bio malo brže programiran nego obično. Znate, dešava se to ponekad. Sada sam ga malo usporio — za desetogodišnji uzrast. U stvari, sve u svemu, njen napredak je zadovoljavajući, sasvim zadovoljavajući.

Zatim je ponovo pomilovao Mardži.

Mardži je bila razočarana. Očekivala je da će mehaničar odneti učitelja. Jednom su tako odneli Tomijevog. Gotovo mesec dana Tomi je bio bez učitelja jer mu je, greškom, čitav sektor istorije bio potpuno izbrisan.

— Zašto bi uopšte neko pisao o školi? — pitala je Tomija.

On je znalački pogledao i, s visine, objasnio.

— Zato, ludice jedna, što to nije ova vrsta škole. Ovo je škola od pre stotinu i stotinu godina. — Onda je pažljivo dodao, sričući reč po reč. — Od pre nekoliko vekova.

To je uvredilo Mardži.

— Ali, ja ne znam kakve su bile škole pre toliko vremena. — Izvesno vreme čitala je knjigu preko Tomijevog ramena, a onda dodala: — Uostalom, morali su da imaju učitelja.

— Pa naravno da su ga imali. Samo, to nije bio pravi učitelj. Onda je učitelj bio živ čovek.

— Živ čovek? Kako može živ čovek da bude učitelj?

— Pa, jednostavno, pričao je dečacima i devojčicama o stvarima, zadavao domaće zadatke i postavljao pitanja.

— Ali, čovek nije dovoljno pametan.

— Varaš se. Moj otac zna koliko i moj učitelj.

— Ne zna. Jedan čovek ne može da zna onoliko koliko zna jedan učitelj.

— Kladim se da zna gotovo isto kao on.

Ali Mardži nije bila voljna da se raspravlja s njim.

— Ne bih želela da mi stranac dolazi u kuću da me podučava — izjavila je odlučno.

Tomi prasnu u smeh.

— Ti baš ništa ne znaš, Mardži. Ti učitelji nisu živeli po kućama i učili decu. Postojala je za to posebna zgrada i sva deca su odlazila tamo.

— I sva su deca učila isto?

— Naravno. Ako su bila istih godina.

— Ali, moja mama kaže da učitelj treba da se podesi i programira prema sposobnosti i uzrastu dečaka ili devojčice, i da svako dete treba da se podučava na različit način.

— U svakom slučaju, oni to onda nisu tako radili. Ako ti se ne sviđa, ne moraš da čitaš knjigu.

— Nisam rekla da mi se ne sviđa — ispravi ga brzo Mardži. Želela je da pročita sve o tim čudnim školama.

Nisu stigli ni do polovine, kad je majka pozvala Mardži.

— Hajde, Mardži! U školu!

Ona podiže pogled.

— Nemoj, mama, još malo.

— Odmah — reče gospođa Džons. — A i Tomiju je verovatno vreme za školu.

— Mogu li posle škole još malo da čitam s tobom tu knjigu? — upita Mardži brata.

— Možda — odgovori on nonšalantno. Otišao je zviždeći, s prašnjivom starom knjigom pod pozuhom.

Mardži uđe u učionicu koja se nalazila uz samu njenu spavaću sobu. Učitelj-robot je već bio uključen i čekao. To se događalo uvek u isto doba dana. Iz dana u dan, sem subote i nedelje. Njena majka je tvrdila da devojčice bolje uče ako rade u određene časove u toku dana.

Ekran je bio osvetljen, a na njemu je pisalo:

»Danas je čas aritmetike — sabiranje pravih razlomaka. Molim vas, ubacite jučerašnji domaći zadatak u odgovarajući prorez«.

Mardži je s uzdahom poslušala. Razmišljala je o nekadašnjim školama, u doba kad je njen pra-pradeda bio dečak, i kada su sva deca iz susedstva, smejući se i vičući, hrlila ka školskom dvorištu. Sedela su u, učionici i zajedno se vraćala kućama u smiraj dana. Učila su iste stvari, pa su jedno drugom mogla da pomognu u domaćem zadatku, da o tome razgovaraju, da se preslišavaju.

A učitelji su bili živi ljudi...

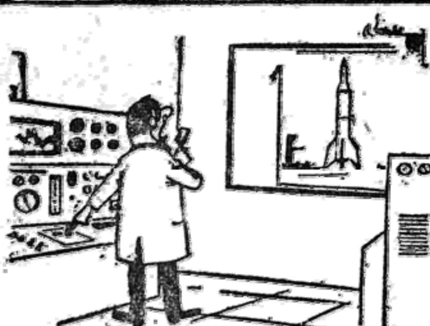
U tom trenutku bljesnuo je ekran i na njemu se jasno videlo:

— Kad saberemo razlomke 1/2 i 1/4 dobijamo...

Mardži je i dalje sanjarila. Kako su samo deca u staro doba morala sve to da vole! Kako su se samo zabavljala! Divota jedna!



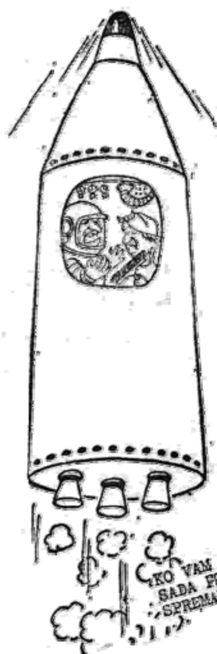
KOSMIČKI HUMOR



—... PET, ČETIRI, TRI, DVA, JEDAN, NULA, DVE NULE, TRI NULE...



KOD OČNOG LEKARA







ZEMLJA I SVET OKO NJE

NAUKA
TEHNIKA
TEORIJA
PRAKSA
ČINJENICE
DOKAZI
TEZE
HIPOTEZE

sajens fikšn - šta je to?

Tek pre nekoliko godina je sajens fikšn (Science Fiction) priznat kao ravnopravna grana literature. Ovakvom zakašnjenju se ne treba čuditi. Pod firmom SF objavljeno je i objavljuje se još uvek što-šta. Međutim, pravi, kvalitetni SF autori su se izdvojili iz armije bezimenih škrabala i njihova imena danas pružaju određenu garanciju kvaliteta i ozbiljnosti svakom upućenom čitaocu. Sagledavanje literarne vred nosti dovelo je do toga da se danas SF mora prihvatiti kao ozbiljna i ravnopravna grana literature. A kao i u svakoj drugoj literaturi, kvalitet varira od slabijeg do izvanrednog, obuhvata satiru i humor, avanture i proročanstva. Iznoseći svoje priče u težnji da zabave (čemu, uostalom, u većoj ili manjoj meri teži svaki pisac) najbolji SF-autori uvlače čitaoca u razmišljanja o sudbini čoveka i njegovom mestu u Vasioni, o njegovom bitisanju u nekoj dalekoj, manje ili više verovatnoj budućnosti.

SF nije otkriće XX veka. Jednu od još i danas korišćenih tema, priču o izgubljenoj zemlji, prvi je iskoristio Platon kod svog Atlantisa. Put na Mesec opisan je mnogo pre nego što je postojala ma kakva naučna verovatnoća za taj poduhvat. Prvo takvo putovanje opisano je u II veku stare ere: neustrašivi nebeski putnici otisnuli su se od Zemlje pomoću vodene pijavice-vrtloga, koji se iz mora dizao u nebo. Vasionski putnici Sirana de Beržeraka putovali su pomoću raketa. Svift, ser Tomas Mor i Batler kombinuju temu izgubljenih zemalja i rasa. Meri Šeli u Frankenštajnu opisuje stvorenje koje bi se u modernom SF-u zvalo android — čovek kojeg je napravio čovek, proizvod elektronskog računara i hemijske laboratoije.

Današnja SF priča je bajka koja se, bez obzira na ugledne i poštovane pretke, odvaja od glavnog toka literature. Karakteristika SF pisca je ta da se njegov junak suočava sa okolnostima i događajima kakvih još nikad nije bilo, ali za koje nije isključeno da će jednog dana postojati.

»Šta bi se desilo ako....« — pita pisac i pri tome koristi svoje poznavanje nauke i imaginaciju da sagleda moguće posledice poznatih pojava i situacija, ako bi se ove razvile preko granica koje postavlja današnja tehnologija. Skokovi SF pisaca u budućnosti motivisani su pretpostavkom da čovek, ono što zamisli može i da ostvari — pretpostavka koja se do sada toliko puta pokazala tačnom. U martu 1944. godine Kliv Kartmil objavio je priču u kojoj se radilo o atomskoj bombi. Detalji su bili opisani sa takvom preciznošću da je FBI došao do zaključka da je autor na neki način saznao najpažljivije čuvanu tajnu. Kod istrage je ustanovljeno da je Kartmil pisac i fizičar i da je kod konstruisanja svoje priče koristio isključivo znanja koja su pristupačna svakom. Čitav se problem postavio zato što je priča objavljena 15

meseci pre nego što je bačena prva atomska bomba na Hirošimu. Drugi primer SF-proročanstva nalazimo u jednoj priči Oldisa Berdisa, u kojoj je veoma detaljno opisan let satelita sa posadom. Stručnjaci bi se verovatno začudili koliko su ti opisi slični letovima Apola, Vashoda i Sojuza.

Posao SF pisca je da zaviruje u budućnost, ali naučna proročanstva nisu njihova glavna briga. Ta proročanstva dolaze kao nuzproizvod, dok je najvažnija preokupacija — položaj čovečanstva u kosmosu koji, ma koliko to zvučalo paradoksalno, sa porastom znanja postaje sve misteriozniji. Čitaoci koji u tim pričama traže samo nova i senzacionalna tehnička i naučna otkrića biće svakako razočarani. SF pisac polazi od poznatih činjenica i iz njih ekstrapolira ono što još nije poznato ili moguće. Čineći to, pisac može nenamerno da predskaže neko otkriće. Najbolji pisci ovog žanra obično raspolažu solidnim poznavanjem čitavog niza naučnih grana. U jednom osvrtu na književni rad jednog poznatog SF pisca rečeno je da on čita više stručne literature od većine inženjera. Međutim, ono što mi danas znamo na polju nauke nije uvek dovoljno da se oformi neka priča, i zato je »pseudonauka«, koja se često koristi u SF literaturi, isto tako važna. Čim koji pisac napravi neko novo »otkriće« drugi pisci ga prihvataju kao »naučni« postulat i koriste u svojim pričama. Na taj način se stvorila jedna posebna terminologija i rečnik.

Kod SF nauka je ono što znamo ili predviđamo da će jednog dana biti moguće; dok je pseudo-nauka ono što se nalazi izvan granica svih naših predviđanja, uprkos tome što je možda moguće. Međuplanetarni letovi su nauka, jer nam naše sadašnje znanje omogućuje da verujemo u njihovu ostvarljivost. Nasuprot tome, međuzvezdani letovi su pseudonauka. Da bi se stiglo od zvezde do zvezde, treba putovati barem brzinom svetlosti, odnosno 300.000 kilometara u sekundi, a i tako bi bilo potrebno da se leti pola godine da bi se premostila provalija između Sunca i Proksime Kentauri. Osim toga, Ajnštajnova teorija relativiteta izgleda, dokazuje da je nemoguće kretanje brzinom većom od brzine svetlosti. Masa takvog projektila bi postala beskonačna, a veličina ništavna. Konsekventno tome, SF pisac, čija priča zahteva međuzvezdana putovanja, mora da pribegne pseudo-nauci. Njegovi zvezdani brodovi »skaču kroz hiperprostor«, koriste »stres-generator« i slične uređaje da bi u trenutku stigli od jednog sunčanog sistema do drugog. »Brod je napravio skok do Rigela-2«, ili »Kapetan je uključio overdrajv« — sa ovakvim terminima ulazimo u svet gde je Rigel-2 druga planeta zvezde-sunca Rigel, a Sol-3 naša Zemlja. Pravila igre su vrlo dobro poznata i piscima i čitaocima SF literature.

Sve ovo ne bi prevazilazilo granice zabavne igre kada bi SF pisci brkali cilj sa sredstvom. Dobri pisci to ne čine. Oni ne pišu o raznim tehničkim igračkama, nego o čovečanstvu suočenom sa mogućnostima, izazovima i opasnostima u budućnosti, kada ti uređaji postanu stvarnost.

Bilo bi pogrešno sajens fikšnu implicirati da se bavi isključivo letom u svemir i da opisuje svet budućnosti. Danas u SF-u postoji niz oblasti ili žanrova kao i u svakoj drugoj grani literature. Let u svemir je svakako najpopularnija tema. Let na Mesec je danas stvarnost i pitanje je samo vremena kada će ljudi sleteti na druge planete našeg sunčanog sistema. Nema sumnje da će istraživanje planeta našeg sistema nametnuti budućim kosmonautima mnoštvo avantura i doživljaja, ali ove planete se nekim SF piscima čine previše blizu, kao u komšiluku, pa su našli mogućnost da njihovi junaci lete mnogostrukom svetlosnom brzinom i dopiru do najudaljenijih zvezda naše galaksije. Let do drugih zvezda je neophodan i zato da bi čovek mogao da pronađe planete koje su slične našoj Zemlji i gde je moguć život razumnih bića. Uprkos tome što čovek još nije sleteo ni na jednu od planeta našeg sistema, zna se da na tim planetarna ne postoji mogućnost za razvitak života u onom obliku na koji smo mi navikli. Međutim, sasvim je sigurno da među milijardama zvezda neke imaju planete na kojima su uslovi vrlo slični uslovima na Zemlji. To SF piscu daje mogućnost da vasionske putnike konfrontira sa najrazličitijim životnim formama, društvenim procesima i socijalnim običajima.

Veoma je rasprostranjena i tema putovanja kroz vreme, vremeplov — tema koju je prvi koristio H. Dž. Vels u istoimenom romanu. Ljudi budućnosti dolaze u naše doba, ili obratno, i kroz to se stvaraju svakojake komplikacije i paradoksi. Putovanja se najčešće vrše pomoću nekih aparata, ali su pojedini autori smislili

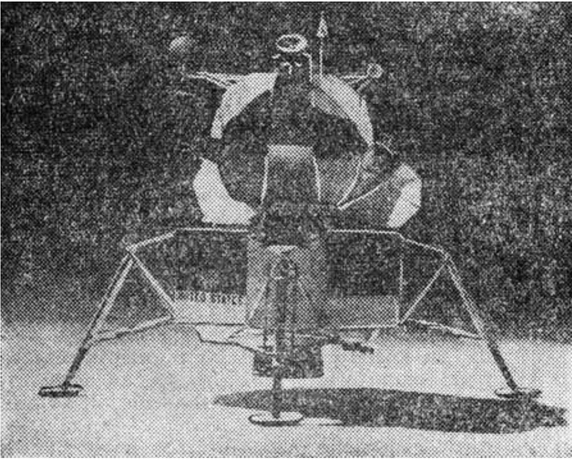
poremećaje u kontinuumu prostora i vremena izazvane snažnim nuklearnim eksplozijama, koji pojedince ili čitave pejzaže pomeraju milionima godina u budućnost ili prošlost. Psihološka ili psiho--tema u kojoj se javljaju telepatija, čitanje misli, psihokineza, materijalizacija misli i tome slično ponekad čini osnovicu čitave priče, dok je u drugim slučajevima samo prateći rekvizit svih ostalih zbivanja.

Važan motiv priče budućnosti je sociološka opomena. Prema nekim piscima, našu zemlju u budućnosti čeka bezumno uništenje nuklearnim oružjem i ono malo ljudi koji će da prežive ovu kataklizmu pobeći će na druge planete, pod more ili se vratiti u potpuni primitivizam, na nivo neandertalca. Optimistički raspoloženi pisci prikazuju budućnost kao kolektivnu sreću: države su nestale, bolesti pobeđene, a ljudi su lepi i plemeniti. Oslanjajući se na podatke iz istorije ljudske rase, pesimistički raspoloženi pisci su u velikoj većini. Po njihovom mišljenju, budućnost će u najboljem slučaju biti mehanizirana mašina života, sa strogo klasificiranim i robotiziranim građanima i ne uvek dobronamernim i čestitim liderima. Ova vrsta priče sadrži najviše kritičkog osvrta na naš današnji život i ponekad nalazimo sasvim otvorene aluzije na neke deformacije i bolesti našeg društva.

Na ovu temu se nadovezuje priča o robotima, koji iz ruku čoveka preuzimaju sve poslove. Roboti su doista u većini priča dobri i ne mogu ljudskom biću naneti nikakvo zlo, ali su kod određenih poslova sposobniji od čoveka i uvek neuporedivo racionalniji. Čovek se postepeno oslobađa ne samo manuelnog nego i umnog rada i ima sve više slobodnog vremena sa kojim ne zna šta da radi; ili — druga varijanta — ima sve više nezaposlenih, koji, ne posedujući neke vrhunske i izuzetne kvalifikacije, nemaju šta da rade. Posledice takvog napretka i razvoja ne mogu se danas sagledati, ali SF pisci izvode svoje zaključke koji nam ne pomažu da mirno spavamo i da se pouzdamo u lepu budućnost.

Sveopšti svetski uspeh, da ne kažemo bum, postigao je SF onog trenutka kada su pisci umesto naučnika, suludih ili normalnih plemića, bogataša i raznih istaknutih ličnosti, za glavne ličnosti i heroje postavili prosečnog čoveka, čitaoca, koji je tog trenutka mogao da se identifikuje sa ličnostima priče. Identifikacija sa ličnostima romana je standardna pojava, ali mogućnost da čitalac, koji živi svoj mali, skromni život, identifikuje sebe sa spasiocem čovečanstva, da se bori na dalekim svetovima, ili da izađe iz vasionskog broda, obučen u blistavo odelo neustrašivog istraživača, prosto je neodoljiva. Sajens fikšn je današnji »Besni Orlando«, »Odiseja« i »Sigfrid i Nibelunzi«. šta mislite: zašto profesor univerziteta krišom čita stripove svog osmogodišnjeg sinčića?

APOLO PROGRAM:



ISKRCAVANJE DVA ASTRONAUTA NA MESEC

2. jula 1960. godine Odbor za nauku i kosmičke letove Vlade SAD doneo je odluku »da pre kraja ove decenije pošalje ekspediciju na Mesec«.

Krajem istog meseca, Nacionalna administracija za astronautiku i aeronautiku (NASA) objavila je da će Merkuri program biti zamenjen programom Apolo.

Šta sve sadrži Apolo-program, koje sve naučno-tehničke i astronautske aspekte sadrži, kako je do sada izvršavan i kako će ispuniti svoj najvažniji zadatak — iskrcavanje astronauta na Mesec i njihov povratak na Zemlju?

Osnovni ciljevi Apolo-programa su:
1. Da iskrca dva čoveka na Mesec;
2. Da u ograničenom obimu istraži zonu iskrcavanja na Mesecu;
3. Da astronaute, uzorke mesečevog tla i fotografije dopremi na Zemlju.

Za izvršenje ovih krupnih zadataka postoje dve mogućnosti:

a) Kosmičkim brodom neposredno sleteti na Mesec i posle izvršenja drugog zadatka poleteti sa Meseca i vratiti se na Zemlju (projekat NOVA), i

b) Dospeti brodom do u blizinu Meseca, kružiti oko njega na određenoj orbiti, s tim da u brodu ostane jedan kosmonaut, a u međuvremenu dvojica kosmonauta da se specijalnom letilicom odvoje od broda, slete njome na mesečevu površinu, izvrše istraživanja, vrate se letilicom do broda na orbiti i sa ovim vrate na Zemlju.

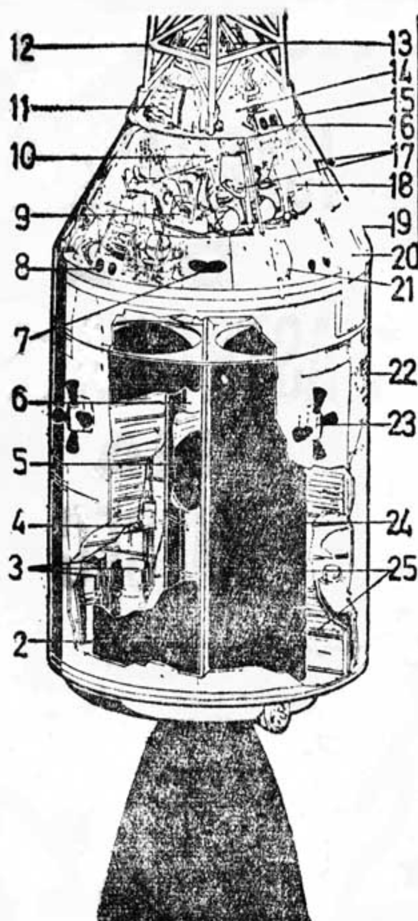
Stručnjaci NASE su se odlučili za drugu varijantu, jer se njome čitav program skraćivao za dve godine, a i zato što se kao raketa nosač koristi postojeća raketa »Saturn-5«.

Kosmički brod Apolo koncipiran je tako da se sastoji iz tri glavna dela (modula): komandnog (CM), servisnog (SM) i mesečevog (LM). Svaki od njih služi za izvršenje specifičnih zadataka, te ako ma u kome od njih dođe do nekog kvara, ovaj se može otkloniti bez uticaja na druga dva.

Prvi opiti započeli su u avgustu 1963. godine na poligonu Hvajt Sends u Novom Meksiku, gde se pored lansirnih uređaja nalaze brojni tehnički uređaji za izvršenje testova u statičkim uslovima.

Kosmički brod Apolo

Komandni modul (CM) je mozak broda. U njemu se nalaze tri kosmonauta u toku čitavog leta s izuzetkom onih nekoliko časova u toku kojih će dvojica kosmonauta



PRESEK KOMANDNOG MODULA (CM) I SERVISNOG MODULA (SM)
1 — GLAVNI MOTOR SM-a; 2 I 24 — REZERVOARI ZA GORIVO (AZOTPEROKSID), 3 — GORIVNE ĆELIJE; 4 — UNUTRAŠNJI RAZDVOJNI ZID; 5 — TEČNI HELIJUM ZA KOMPRESORSKI SISTEM REZERVOARA; 6 — GLAVNA CEV; 7 — UREĐAJ ZA UPRAVLJANJE POZICIJOM; 8 — ŽIROSKOPI; BOČNI ILUMINATORI (PROZORČIĆI); 10 — KOMANDNA PLOČA; 11 — ŠTIT GLAVNE PLOČE; 12 — NOSAČ KULE ZA SPASAVANJE; 13 — OTVOR ZA IZLAŽENJE SA POKLOPCEM; 14 — PADOBRAN; 15 — TERMOIZOLACIONI SLOJ; 16 — STABILIZATORI; 17 — PROZORČIĆI ZA MANEVAR RANDEVUA; 18 — VRATANCA ZA IZLAZ; 19 — TERMOIZOLACIONA ŠKOLJKA (ZADNJI DEO); 20 — TUNEL ZA PRELAZAK IZ CM U SM; 21 — ANTENA; 22 — CEV ERKONDIŠNA; 23 — UREĐAJ ZA UPRAVLJANJE POZICIJOM SM-a; 25 — UNUTRAŠNJI RAZDVOJNI ZIDOVI.

boraviti na Mesecu, kada će se u njemu nalaziti samo jedan kosmonaut.

Originalna konstrukcija CM omogućila je da se njena težina svede na svega 4,3 tone uz postizavanje maksimalne čvrstoće.

Unutrašnje uređenje CM predstavlja veštu kombinaciju komandne prostorije, kancelarije, laboratorije, radio-centra, kuhinje, spavaće sobe itd. U njoj se nalazi kompletni instrumentarijum i police za pribore. Mikroatmosfera u CM sastoji se iz mešavine čistog kiseonika i vazduha, koji se održava na temperaturi od 21^0C.

Veza sa Zemljom održava se radio i televizijskim primopredajnicima, kao i telemetrijskim uređajima.

Servisni modul (SM) je, u stvari, »devojka za sve«. U njemu se nalaze raketni motori za manevrovanje i vršenje korekture putanje leta u toku odlaska i povratka broda, za kočenje pri ulasku u orbitu Meseca i pri sletanju na Zemlju. U njemu se nalazi i sve ono što nije najneophodnije, ili se nije moglo smestiti u CM: gorivne ćelije (za stvaranje električne energije), deo navigacionog sistema, erkondišn i razne antene za održavanje veze.

SM ima cilindrični oblik. Njegova unutrašnjost je podeljena na šest komora u kojima se nalaze kontejneri sa opremom. Raketni motor SM razvija potisak od 10 Mp (megapaunda) i može se paliti 50 puta.

Mesečev modul (LM) sastoji se iz dva stepena. Prvi, tzv. »stepen za sletanje«, ima motor i gorivo, neophodno za sletanje na Mesec. To je osmougaona konstrukcija čije su četiri strane predviđene kao držači nožica. Unutrašnjost te konstrukcije je podeljena na devet komora; u srednjoj se nalazi pokretni motor za sletanje, dok se u preostalih osam komora nalaze rezervoari sa gorivom i razna oprema. Drugi, tzv. »stepen za poletanje« koji se nalazi nad prvim stepenom, obuhvata kabinu za dva kosmonauta koji će u njoj stajati, podržavani kaiševima. Ovo rešenje doprinelo je smanjenu težine LM, odnosno broda Apolo, u odnosu na ranije planirana sedišta.

Kosmonauti će iz CM ulaziti u LM kroz mali tunel.

Kontrolni sistem erkondišna održavaće u kabini čistu kiseoničku atmosferu sa proračunatim pritiskom i ugodnom temperaturom.

Astronauti će izaći na mesečevu površinu kroz vratanca koja se nalaze

ispod ploče sa instrumentima. Oni će raspolagati kompletnom opremom »za preživljenje« i skafandrima. Ta oprema funkcioniše 3—4 časa potpuno autonomno i može se na erkondiš-nu LM-a puniti 6 puta.

Kontrolni sistem u kabini LM-a omogućuje kosmonautima da stalno kontrolišu sve uređaje i da u svakom trenutku, ako automatizacija otkaže, preuzmu ručno upravljanje. Oni su u stanju da u svakom trenutku odrede svoju poziciju.

Upravljanje letilicom LM za vreme sletanja na Mesec i ponovno poletanje sa ovoga obavlja kompjuter sa radarima. Automatski sistem obezbeđuje povratak LM-a do kosmičkog broda, odnosno do CM-a i SM-a sa bilo koje putanje sletanja na Mesec ili povratka sa ovoga.

Treba imati u vidu da su svi delovi broda Apolo, a naročito mesečev modul, bili podvrgnuti najrigoroznijoj kontroli, počev od svakog zavrtnja do najkomplikovanije elektronske opreme. Treba takođe znati da je program Apolo zahtevao stvaranje potpuno novih materijala i metoda eksperimenata. Može se reći da je LM skuplji od odgovarajuće težine zlata.

Da su svakom ljudskom planiranju i merama bezbednosti ipak postavljene granice, pokazuje požar do kojega je došlo u kapsuli broda Apolo 27. I 1967. godine u kome su za nekoliko sekundi izgoreli astronauti Edvard Vajt, Gas Grisom i Rodžer Cafi.

Tok misije Apolo

Pre stvarnog sletanja na Mesec bilo je potrebno da se izvrši niz drugih eksperimentalnih poduhvata na Zemlji i u kosmosu koji su delimično i sada još u toku. Naime, kao što je poznato, sletanje LM na Mesec je predviđeno za juli ove godine.

Posle uspešnog leta brodom Apolo-8 oko meseca i brodom Apolo-9 u zemljinoj orbiti (ovo se upravo danas vrši) u toku kojega je manevar sa modulom LM uspešno isproban, predstoji let broda Apola-10 koji će tri kosmonauta poneti do u blizinu Meseca na svega 15 kilometara odstojanja od njegove površine, ali oni se još neće iskrcati. To će verovatno učiniti dvojica kosmonauta iz posade Apola-11.

Kako se predviđa sletanje kosmonauta na Mesec i njihov povratak u kosmički brod, a sa ovim na Zemlju?

Kada brod bude stigao u blizinu Meseca, u određenom trenutku će raketni motori za kočenje da ga uvedu u orbitu oko Meseca na visini 150 km od mesečeve površine, slično onome što je već bilo učinjeno sa brodom Apolo-8. Na toj visini će dva kosmonauta preći u LM i prekontrolisati da li su svi uređaji i instrumenti u redu. Odvajanje LM od broda izvršiće se tek posle jednog ili dva obletanja Meseca. LM će se zatim odvojiti od broda i polako početi da se spušta sve do na oko 500—600 m od mesečeve površine, gde će jedan od njih uključiti polugu za meko spuštanje poput onoga sa helikopterima na Zemlji.

Posle sletanja, dva kosmonauta će isključiti motor, proveriti instrumente i uređaje da li možda nisu oštećeni pri sletanju. Tek kada se uvere da je LM sposoban da u svakom trenutku može da poleti, kosmonauti će izaći na Mesečevu površinu.

Najpre će se osmotriti okolina, proveriti izlazni tunel, skafander i oprema za preživljavanje (kiseonička oprema, baterije, radio-primopredajnik i ostalo). Tek tada će kosmonauti isključiti sve instrumente u LM-u. Zatim će jedan od njih izaći i proveriti stanje LM-a po njegovoj spoljašnosti i uključiti TV kameru kojom će sve snimke neposredno emitovati na Zemlju.

U stalnoj radio-vezi sa članom posade koji je ostao u LM-u, kosmonaut će prikupljati delove mesečevog tla, tu i tamo će kopati i nešto dublje. On će ostati i raditi izvan LM-a do tri časa. Tada se mora vratiti u LM. Obojica kosmonauta će još jednom proveriti ispravnost svih navigacionih i drugih instrumenata i uređaja, a zatim će odvojiti stepen za poletanje LM od stepena za sletanje koji će ostati na Mesecu. Kada i to bude učinjeno, oni će staviti u pogon raketni motor za poletanje sa Meseca, koji će preostali deo LM, odnosno njegov stepen za poletanje, izvesti na orbitu oko Meseca u susret kosmičkom brodu (delovima CM i SM) koji ih tamo očekuje.

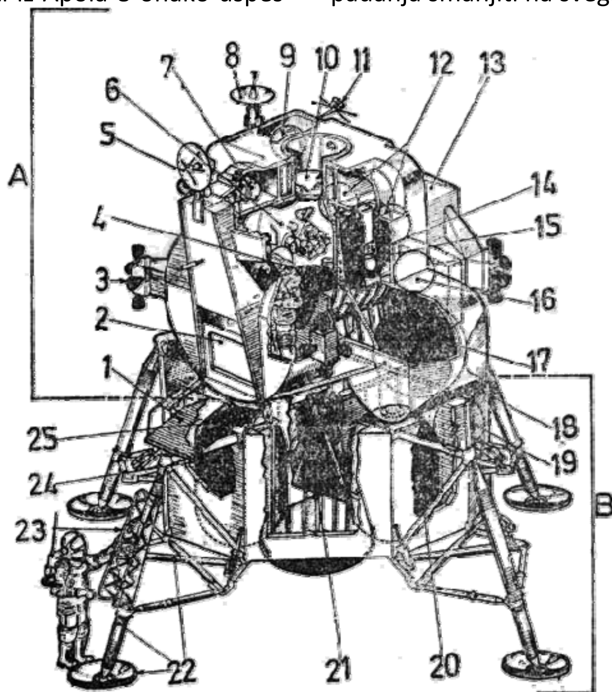
Faza manevra za randevu između LM i broda započinje kada se oni nađu na međusobnom rastojanju od 30 km. Elektronski računari daju komande za dalje zbližavanje. Na daljini od oko 150 m pilot LM-a preuzima ručno upravljanje, da bi doveo LM u pravilnu poziciju za spajanje i odredio brzinu približavanja.

Kada se brod i LM ponovo spoje, vazdušni pritisak u obe letilice će se izjednačiti i otvoriti spojni tunel. Kosmonauti sa Meseca će tada preći u brod, donoseći sa sobom primerke mesečevog tla i dokumentacioni materijal.

Sva trojica kosmonauta preći će tada u svoj CM, a preostali deo LM-a će se odbaciti u mesečevu orbitu. Istovremeno će se pustiti u pogon motor SM-a, da bi brod napustio mesečevu orbitu i krenuo putanjom prema Zemlji.

Pri povratku ka Zemlji moguće je da će biti potrebno da se izvrši neka korektura u putanji, ali to bi već bio rutinski posao koga su kosmonauti iz Apola-8 onako uspešno i bez ikakvih teškoća izvršili. Pre ulaska u zemljinu atmosferu odbaciće se i SM. Gravitacija Zemlje privlačiće preostali deo broda, odnosno CM sve jače, tako da će on imati ubrzanje od oko 40.000 km/čas.

Tada će se staviti u pogon mali motori koji će zaokrenuti CM za 180° tako da će CM savlađivati otpor vazduha svojim termozaštitnim delom. Mada će se brzina spuštanja pritom znatno usporiti, temperatura će ipak dostići 2800°C. Na visini od oko 15.000 m odbaciće se termički štit i otvoriće se padobrani za kočenje. Nešto kasnije, na visini od 5.000 m otvoriće se tri velika padobrana, tako da će se brzina padanja smanjiti na svega 7,3 m/sek.



A) STEPEN ZA PONOVNO POLETANJE

1 — ULAZNA I IZLAZNA PLATFORMA; 2 — ULAZNI OTVOR (EKSKURZIJA NA MESECU); 3 — MOTORI ZA REGULISANJE PRAVCA (4 GRUPE PO 4); 4 — HAUBA MOTORA ZA PONOVNO POLETANJE; 5 — POKRETNA RADARSKA ANTENA ZA IZVRŠENJE RANDEVUA SA CM I SM; 6 — ZADNJE ODELENJE; 7 — STABILIZOVANA PLATFORMA; 8 — POKRETNA ANTENA; 9 — REZERVOAR ZA VODU; 10 — GORNJI OTVOR (ZA PRELAZAK IZ CM U LM I OBRATNO): 11 — UKT - ANTENA; 12 — REZEVOAR ZA KISEONIK; 13 — ZADNJA POLICA ZA PRIBOR; 14 — REZERVOAR ZA GORIVO SISTEMA ZA REGULISANJE PRAVCA; 15 — REZERVOAR SMESE ZA PALJENJE ISTOG SISTEMA; 16 — REZERVOAR ZA HELIJUM ZA STVARANJE POTPRITISKA PROPERGOLA U MOTORU ZA PONOVNO POLETANJE; 17 — REZERVOAR ZA GORIVO MOTORA ZA PONOVNO POLETANJE.

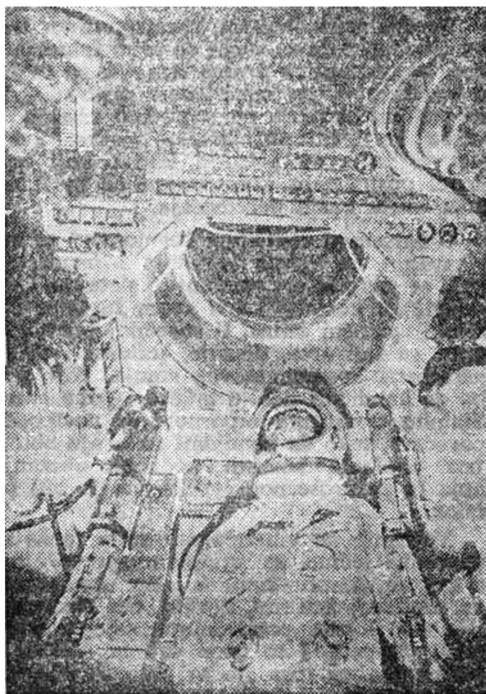
Velika avantura će time biti završena. Ekipe za spašavanje će stupiti u akciju i dopremiti kosmonaute do brodova koji će ih očekivati negde na pučini okeana. Onda će na kraju naučnici preuzeti na sebe ispitivanje kosmonauta i materijala koji će oni doneti sa sobom.

N. Birovljev.

KAKO SE POSTAJE KOSMONAUT?

Medicinsko ispitivanje budućih kosmonauta

Ljudski organizam, koji će pri letu u vasionu biti izložea raznim iskušenjima i tegobama, ne samo da mora biti potpuno zdrav, nego treba da ima i određene telesne razmere. Zbog toga ispitivanje počinje mnogim premeravanjem telesmh dimenzija, da bi se još u početku, eliminisali oni kojima bi boravak u tesnoj kabini predstavljao teškoću ili bi imali smetnje pri rukovanju mnogobrojnim uređajima ili korišćenju vasionskog odela. Pored toga, veća odstupanja od prosečnih vrednosti pokazuju na nepravilnost dejstva neuro-endokrinih funkcija. Godine su takođe kamen spoticanja. Kosmonaut ne sme da bude previše mlad (mentalna i psihička nezrelost ili mala otpornost prema teškim uslovima vasionskog leta), niti previše star (neminovna stagnacija telesnih i duhovnih sposobnosti usled procesa starenja i uticaja preležanih bolesti). U praksi se izbor ograničava na osobe između 25 i 40 godina.



Klinički pregledi kojima se podvrgavaju kosmonauti prilično su dugotrajni. Kandidati provedu više dana u institutima ili laboratorijama za preglede. Posle opštih pitanja, koja se tiču rodbine i detinjstva, dolazi rendgenološki pregled koji obuhvata grudni koš, organe za varenje, glavu i kičmu, kao i ispitivanje srca u mirovanju i posle. napora.

Na pokretnom stolu se meri krvni pritisak u raznim položajima. Na to se nadovezuje merenje otpornosti kapilara i proveravanje cirkulacije krvi. U međuvremenu se vrši analiza krvi i urina. Čula, naročito vid, moraju biti u izvanrednom stanju. Kosmonauti se u prvom redu oslanjaju na vid, jer ostala čula mogu da daju pogrešne utiske. Pregled očiju je temeljit: oštrina vida s jednim i oba oka, i to pri jakom i smanjenom osvetljenju; vidno polje i vidni ugao; vid u boji i noćni vid; plastični vid; koordinacije očnih mišića; očni pritisak; sposobnost akomodacije. Jednostavnije rečeno, od kosmonauta se zahteva da sa oba oka odlično vidi nablizu kao i na daljinu, bez obzira da li ima mnogo svetlosti ili malo, da razlikuje boje, da može da oceni daljinu i da se brzo prilagodi promeni svetlosnih uslova.

Ista tako je temeljan i pregled ušiju. Pre svega se proverava oštrina sluha i stanje ravnotežnih organa, s obzirom da su u svemiru baš te funkcije od presudnog značaja. Neurološki pregled počinje snimanjem elektroencefalograma pri raznim svetlosnim i zvučnim nadražajima. Pregled treba da ustanovi funkciono i anatomsko stanje nervnog sistema i da li kandidat nema sklonosti ka epileptičnim napadima.

Psihološki i psihijatrijski testovi treba da daju sliku karakternih osobina. Sa kandidatima se razgovara, postavljaju im se pitanja, traži se da popune razna formulare sa testovima; test inteligencije, test smisla za tehniku i matematiku; testovi ličnosti i karaktera; kao i psiho tehnička merenja na raznim simulatorima. Pri donošenju ocena, psiholozi i psihijatri se koriste i posmatranjima koja su vršili lekari drugih specijalnosti (staloženost, moć rasuđivanja itd).

Otpornost na ubrzanje proverava se u

velikim centrifugama. Ustanovljava se pri kojoj vrednosti kandidatu »postaje crno pred očima« i gde nastupaju smetnje u vidu i disanju. Pri ovim ispitivanjima na kandidate se, pored centrifugalne sile, deluje i niskofrekventnim oscilacijama, kakve se javljaju pri poletanju rakete. Ponavljanje ispitivanja deluje kao vrlo efikasna trenaža.

Veoma je važno znati kako će budući kosmonauti reagovati na bestežinsko stanje. Kako u Sovjetskom Savezu, tako i u Sjedinjenim Državama, kandidati se podvrgavaju kratkotrajnom bestežinskom stanju kod paraboličnog leta aviona. Prvo su privezani za sedišta, a zatim se mogu slobodno kretati u svim pravcima. Pri tome moraju vršiti određene radnje: koordinirati pokrete zglobova, menjati položaj tela, okretanje i kretanje po kabini. Prilagođavanje ravnotežnih organa prema nenaviknutim nadražajima može se znatno povećati treningom. Trening se vrši u raznim simulatorima, koji se mogu okretati u sve tri ravni, a kosmonaut mora pri tome težiti da trenažer dovede u određeni položaj. Radi navikavanja na orijentaciju u prostoru, kandidatima se preporučuje bavljenje podvodnim ribolovom i ronjenjem.

Da bi se ispitala otpornost kandidata prema povišenim temperaturama, on se stavlja u komoru gde je temperatura i do 70°C pri relativnoj vlažnosti od 20%. Posle toga se registruje broj otkucaja srca, gubitak težine, zapremina urina i telesna temperatura i vrši se analiza krvi.

Istovremeno se ustanovljava osetljivost kandidata prema raznim farmaceutskim preparatima koji se koriste za vreme leta, da bi se ustanovila dispozicija ka nekim smetnjama koje mogu biti prouzrokovane ovim preparatima.

Reakcija kandidata na zatvaranje u mali prostor mogu biti od velike važnosti. Zatvaranje u razne modele kapsula najbolji je način proveravanja. Zatvaranje u skučeni prostor može da izazove pojavu klaustrofobije i raznih halucinacija. Takve pojave se moraju otkriti blagovremeno, jer pri letu u svemir mogu biti kobne.

Izbor kosmonauta je težak posao: zahteva najužu saradnju velikog broja stručnjaka i angažovanje velikih tehničkih i materijalnih sredstava. Međutim, taj je trud neophodan da bi se od najboljih odabrali zaista najbolji, koji će u svakoj situaciji, koja se može javiti tokom leta vasionskog broda, sačuvati prisustvo duha i izdržati ogromna telesna naprezanja.

Trening kosmonauta

Sovjetski kosmonaut Nikolajev piše: »Tokom dugih meseci život budućeg kosmonauta razvija se pod najstrožijom disciplinom. Ako se sve sabere, daleko je lakše leteti, tamo gore, nego dobiti vizu i:a kosmos«.

Od kosmonauta se zaista zahteva mnogo, pre svega temeljito poznavanje veoma različitih nauka kao što su mehanika, raketna tehnika, geofizika, astronomija i vasionska medicina. Mada se kandidati najčešće regrutuju iz kruga mlaznih pilota — što je već samo po sebi dobra kvalifikacija — na trening i sticanje izvanredne telesne kondicije polaže se velika briga. Obavezna su svakodnevna vežbanja i kosmonauti prolaze kroz mnogostrani program gimnastike, vežbi na spravama, pešačenja, skijanja, ronjenja i raznih timskih igara i vežbi.

Specijalnom obukom kosmonautima treba omogućiti da se suoče sa svim faktorima koji se javljaju za vreme leta. To su vežbe u barokomori, pri smanjenom pritisku, gde se vrši navikavanje na razređeni vazduh i vežba korišćenje kiseoničke maske. Svim tim vežbama su prisutni lekari, koji kao kopci posmatraju kosmonaute ne bi li otkrili znake nekih poremećaja.

U ogromnoj centrifugi kosmonauti se navikavanju na velika ubrzanja i usporenja koja se javljaju pri poletanju i sletanju. Ovu centrifugu kosmonauti u svom žargonu nazivaju »pakleni mlin«. U susednoj prostoriji prati se rad srca, disanje, refleksi i drugi parametri kosmonautovog stanja. Nije retko da kandidati dobiju grčeve i gube svest. Stalnim treningom otpornost se postepeno povećava, tako da kandidati na kraju obuke bez posebnih smetnji podnose ubrzanja koja bi za prosečnog čoveka mogla biti fatalna.

Vežbanje na vibracionom stolu može se uporediti jedino sa vratolomnom vožnjom u nekom starom kamionu, bez amortizera, po izlokanoj kaldrmi. Potresi, bez obzira da li se stoji ili sedi, protresaju kosmonauta od glave do pete. I to traje satima. Vežba je potrebna zbog toga što pri letu sa uključenim motorima raketu potresaju snažne vibracije, koje bi nenaviknutog

čoveka mogle da dovedu do potpunog rastrojstva. Pri tim vežbama kosmonauti često uzimaju neku knjigu i pokušavaju da čitaju. U početku se slova stapaju u nerazgovetnu šaru, ali vremenom se čitav organizam toliko navikne na vibracije da je s malo napora moguće pratiti tekst.

Posebna pažnja se poklanja vežbama ravnoteže. Inkvizitori bi verovatno pozavideli na tim spravama. Kosmonaut sedi na stolici koja se okreće u svim pravcima, prevrće se preko glave, a pri tom vibrira; pale se i gase neka signalna svetla. Iz te vrteške kandidat prelazi na elastičnu mrežu, na kojoj izvodi čitav niz akrobatskih skokova i vežbi. Lekarske kontrole već posle kraćeg treninga konstatuju znatno povećanu otpornost organa za ravnotežu.

Jedno od najtežih iskušenja je boravak u takozvanoj »nemoj sobi«. To je mala prostorija koja je zvučno potpuno izolovana od spoljnog sveta. U njoj se ne čuje nikakav zvuk, sem onog koji proizvodi kosmonaut, a i taj delimično apsorbuje izolacioni materijal. U nemoj sobi kandidat vrši čitav niz radnji koje su predviđene programom, između ostalog redovno šalje izveštaje preko radiostanice, ali nikad ne zna da li su njegovi signali dospeli do cilja, pošto odgovor nikad ne dobija. Pre ulaska u nemu sobu kosmonaut nikad ne zna koliko dugo će u njoj provesti, sat-dva, ili ceo dan, možda i nedelju ili dve. Nema komora stavlja na ozbiljan ispit nervni sistem kosmonauta i njegovu psihičku ravnotežu. Komentarišući boravak u nemoj sobi, jedan kosmonaut je rekao: »čovek je sam sebi najgore društvo«.

Vasionske kapsule ili brodovi, čak i pri ponovljenom eksperimentu u okviru istog programa, uvek se donekle razlikuju od prethodnih. Kosmonati moraju posvetiti dosta vremena upoznavanju raznih izmena.

Ponekad je stabilizacioni sistem izmenjen, drugi put način spuštanja, veza, sigurnosni uređaji, raspored instrumenata itd. Bez obzira na to što pojedini uređaji ostaju nepromenjeni, inženjeri objašnjavaju kosmonautima svaku pojedinost, možda i po deseti put. Kosmonauti učestvuju i u ispitivanju raznih uređaja, tako da su oni do najsitnijih detalja upoznati sa konstrukcijom i funkcionisanjem broda. Samo na uvežbavanje rasporeda pojedinih uređaja i njihovih komandi utroši se preko 100 časova.

Oko 90 časova provede posada nekog broda u simulatoru leta, gde uvežbavaju sve radnje koje će morati da obave u vasioni. Tu kosmonauti uvežbavaju i menjanje položaja broda ručnim manevrisanjem. Na simulatoru se vežbaju i manevri koji se moraju izvršiti ako se nešto ne bi obavljalo po programu, ili ako bi se neki uređaji pokvarili. Za vreme te obuke svi razgovori kosmonauta snimaju se na magnetofonskoj traci i šalju pratećim stanicama, čije se osoblje navikava na astronautov glas i govorne specifičnosti. Kretanje u vasionskom odelu, koje se u vasionskom vakumu naduva, veoma je otežano i zato se kosmonauti u barokomorama i avionima navikavaju na rukovanje sa uređajima koje bi koristili van broda, ili ako bi kabina broda bila oštećena.

Nekoliko dana astronauti provedu u planetarijumu, gde se upoznavaju s nebeskim svodom uopšte, kao i sa njegovim izgledom na dan leta. Ovde imaju mogućnost da još pre leta vide raspored i kretanje zvezda, onako kako bi to izgledalo kroz prozor vasionskog broda.

Na informativnim predavanjima kosmonauti se upoznaju sa specijalnom opremom i alatima koji im mogu biti potrebni za vreme leta. U tu opremu između ostalog spadaju:

tube sa hranom, nalik na one od zubne paste, na koje se pomoću navoja učvrsti cevka kroz koju se hrana neposredno potiskuje u usta. U takvim tubama se mogu nositi sve namirnice: od voćnog soka i marmelade do bifteka;

tube sa po deset pilula koje potiskuje mala opruga, da bi bilo lakše vađenje. Devet pilula su čokolada, a deseta je ksiloza, posebna vrsta šećera čije kretanje kroz organizam pri naknadnom pregledu pokazuje brzinu apsorbovanja hranljivih materija za vreme bestežinskog stanja;

klješta koja olakšavaju otvaranje poklopaca kabine, ako bi se ovi iz nekog razloga zaglavili, ili se koriste za otvaranje pregrade sa padobranom, ako bi automat otkazao; vrećica od nepromočivog materijala sa vodonepropusnim zatvaranjem za zaštitu snimljenih filmova, koji su od neprocenjive vrednosti;

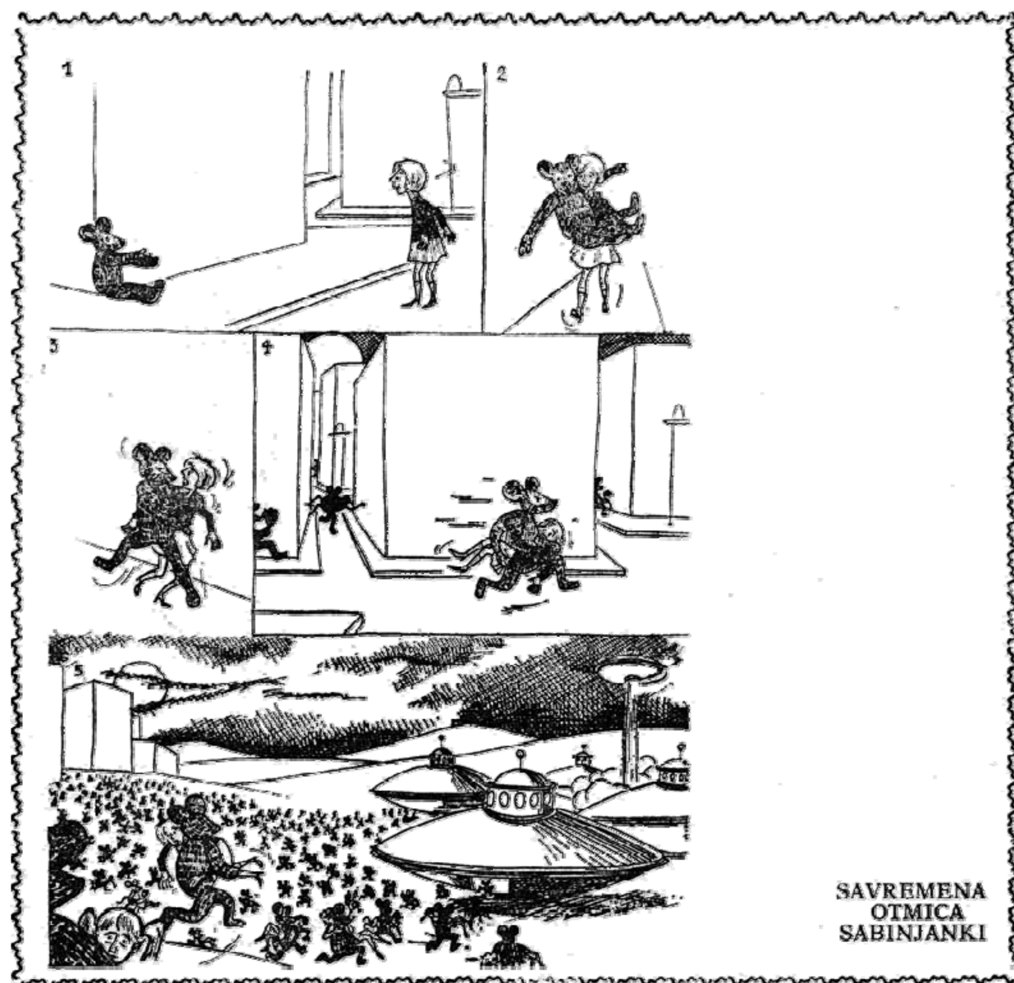
specijalni mali ručni računar, kutija za prvu pomoć, lekovi, signalna lampa, nebeska karta, nož, pribor za pisanje i još gomila drugih sitnica upotpunjuje taj spisak.

Američki kosmonauti završavaju posebnu obuku za izlazak iz kapsule ili broda koji se spušta u okean. Za trenažu postoji poseban ponton, kao i bazen u kojem se vežba izlazak iz kapsule u slučaju da ova potone. Kosmonautovo vasionsko odelo se u tom slučaju automatski pretvara u ronilačko odelo.

Time obuka još nije završena. Postoji još mnogo drugih vežbi koje ispunjavaju i poslednju minutu kosmonautovog radnog dana. Da spomenemo samo neke: prepoznavanje zvezda, primena morzeove azbuke, snimanje iz vazduha, čitanje karata, poznavanje zadatka, studiranje sistema rakete, fiziološka ispitivanja, korigovanje vasionskog odela prema telu kosmonauta itd.

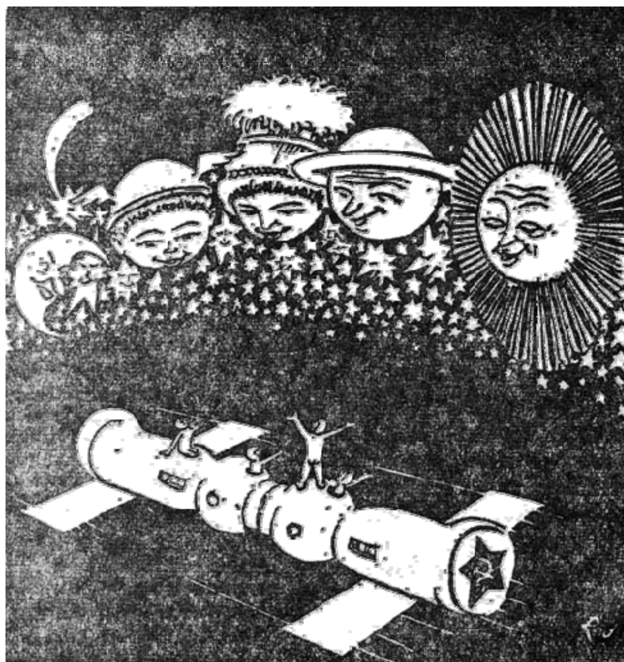
Osim obuke koja se odnosi na sam let sa vasionskim brodom kosmonauti završavaju i tečaj za preživljavanje u divljini. Naime, može se desiti da i pored sve pažnje i preciznosti u raznim postupcima manevrisanja, brod ne sleti na predviđeno mesto, nego hiljadama kilometara dalje. Ukoliko se brod spusti u nenastanjeno područje, kosmonauti su prinuđeni da se sami snalaze u pogledu smeštaja, ishrane i odbrane. Na tom tečaju oni uče kako se od priručnih sredstava koje imaju na sebi ili u kabini broda prave sredstva za lov i ribolov, splavovi, signalne vatre, sunčani telegrafi, koje su biljke dobre za jelo, a koje nisu.

Imajući sve ovo u vidu, možda sovjetski kosmonaut Nikolajev i nije preterao kada je kazao da je najlakši deo posla kosmonauta sam let, a najteži priprema na Zemlji.



SAVREMENA
OTMICA
SABINJANKI

ZAŠTO ORBITALNE STANICE?



Postoje dva načina da se dopre do Meseca ili drugih planeta našeg sunčevog sistema. Prvi, da se kosmonauti pošalju pomoću jedne velike rakete, kako su to učinili Amerikanci sa »Apolom 8«; i drugi, da se raketa, kosmički brod i gorivo, pojedinačno — putem transportnih raketa — pošalju do orbitalne stanice, tamo montiraju, pripreme za dugotrajni let prema nekoj planeti i sa kosmodroma-orbitalne stanice lansiraju u kosmos.

Prvi način kao da je jednostavniji, neposredniji, pa prema tome i ekonomičniji i perspektivniji. Međutim, ako se ima u vidu dugoročni program osvajanja kosmosa, kako u pogledu svestranog istraživanja iz raznih naučnih aspekata, tako i u pogledu leta na Mesec, pa i letova ka drugim zvezdanim sistemima, onda se ističu koristi drugog načina. Na svaki kilogram korisnog tereta, koji se izbacuje u zemljinu orbitu ili u kosmički prostor, dolazi 50 i više kilograma goriva od ukupne težine rakete-nosača. To znači da bi za slanje kosmičkog broda na Mars, a da se i ne govori o višegodišnjim letovima kosmonauta na udaljenije planete iii druge zvezdane sisteme, bile potrebne rakete nezamislivih razmera. Slaba strana raketa kao sredstva za transport sastoji se u tome što neznatno povećanje korisnog tereta izaziva nesrazmerno povećanje razmera rakete. Raketa pomoću koje je »Apolo-8« bio lansiran na svoju putanju oko Meseca težila je oko 3000 tona, od kojih je na sam kosmički brod dolazilo manje od 2 odsto.

Po mišljenju kosmičkih stručnjaka, ne postoje granice za veličinu orbitalnih

stanica. Cilj je da se one načine dovoljno velikim i sposobnim da se u njima ostvari sistem sa sopstvenom regeneracijom vazduha i vode i da se ostvari njihovo rotiranje oko sopstvene ose, da bi se na takav način izazvala veštačka teža i time smanjila neudobnosti bestežinskog stanja.

Ali kako na udaljenosti od oko 300 km od zemljine površine izgraditi takvu veliku orbitalnu stanicu?

Prve eksperimentalne korake u tom pravcu izvršili su sa uspehom sovjetski astronauti i naučnici lansiranjem pilotiranih kosmičkih brodova »Sojuz-4« i »Sojuz-5«, njihovim spajanjem i prelaženjem dvojice kosmonauta iz jednog kosmičkog broda u drugi. Nadovezivanjem brodova tipa »Sojuz« ili sličnih kosmičkih brodova može se u najskorije vreme stvoriti kompletna orbitalna stanica sa naučnim laboratorijama, montažnim radionicama, instrumentima za naučna istraživanja, oranžerijama za ishranu kosmonauta i regeneraciju kiseonika i vode, kao i posebnim ljudstvom — naučnicima, tehničarima, montažerima i drugim.

Pretpostavimo da su sazreli uslovi za stvaranje orbitalne stanice. U toku nekoliko dana u kosmos je poleteo određeni broj velikih višestepenih raketa, na čijem vrhu se nalazi po jedan kosmički brod tipa »Sojuz«. U određenom, proračunatom trenutku oni se odvajaju od rakete i po određenim putanjama, uz intervenciju pilota-kosmonauta, približavaju se jedan drugome i na već provereni način spajaju tako da se na kraju stvara lanac »Sojuza«, koji dobija oblik prstena. Višegodišnjim dosadašnjim studijama došlo se do saznanja šta sve treba da sadrži taj prsten-orbitalna stanica. Svaki »Sojuz«, odnosno sada već samo pojedinačno odeljenje orbitalne stanice, predstavlja neophodan deo celine koja je povezana hodnicima i armaturom. U jednom odeljenju je opservatorija, u drugom meteorološka stanica, u trećem montažerska radionica, opremljena svim potrebnim uređajima i alatima za montiranje međuplanetarnih brodova, u četvrtom naučna laboratorija za proučavanje kosmičkih zrakova, raznih fizičkih i hemijskih promena zemljine atmosfere i sl., u petom radio i televizijski centar, u šestom oranžerija — zimska bašta sa povrćem i voćem, uređajima za regeneraciju kiseonika i vode itd. itd.

A energija za taj veliki kosmički naučno-tehnički kombinat? Bezbroj silicijumskih pločica-sunčanih baterija na spoljnoj površini orbitalne stanice apsorbovaće sunčevu energiju i neposredno je pretvarati u električnu. I svi dosadašnji kosmički brodovi i veštački sateliti koristili su panele sa sunčanim baterijama.

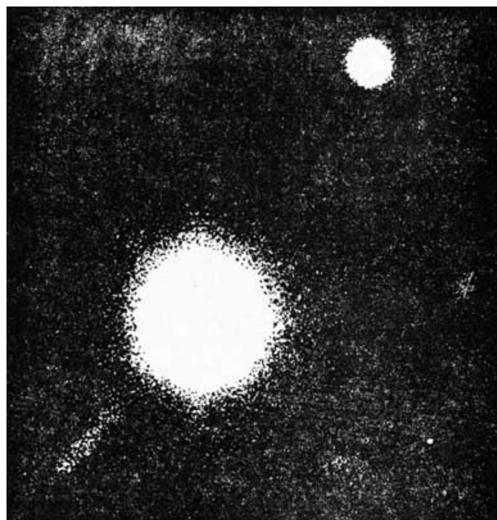
Orbitalna stanica će rotirati i na taj način veštački ostvariti težu. Da tokom vremena ne bi, poput dosadašnjih veštačkih satelita, »potonula« u atmosferu i izgorela, ona će raspolagati raketnim motorom koji će je povremeno vraćati na orbitu jednostavnim »dodavanjem gasa«.

Pretpostavimo, dalje, da su potpuno sazreli uslovi za slanje ekspedicije na Mesec, Mars, Veneru ili u udaljenije regione kosmosa. Transportne rakete će dopremiti do orbitalne stanice delove kosmičkog broda, gorivo, posadu i sve ostalo. Zbog nepostojanja zemljine teže, te delove će jednostavno prikačiti uz orbitalnu stanicu. I dok kosmonauti-montažeri budu sklapali veliki kosmički brod, njegovi putnici-kosmonauti treniraće i »aklimatizovati« se, i pomagati u montaži svog broda.

Transportne »taksi« rakete moći će se koristiti više puta. Njihovo meko vraćanje na Zemlju već je višestruko bilo provereno. One će redovno odnositi na orbitalnu stanicu namirnice i tehnička sredstva, kao i nove smene naučnika.

Orbitalne stanice biće opremljene najraznovrsnijim naučnim instrumentima i uređajima za kosmičku i meteorološku službu (mnogo efikasniju od postojeće), za seizmološku službu, za globalne telekomunikacione i televizijske veze, za kosmičku metalurgiju (u dubokom vakumu koji se na Zemlji ne može ostvariti) za proučavanje visoko-energetskih kosmičkih zrakova, radijacije Sunca i drugih nebeskih tela, za proučavanje raznih fizičkih i hemijskih pojava u atmosferi Zemlje i van nje, koje se na Zemlji ne mogu vršiti, ili se vrše sa nedostacima koje nameće postojanje atmosfere. I, najzad, orbitalne stanice će poslužiti kao ekonomični kosmodromi za poletanje čoveka na druge planete i nebeska tela.

NAJNOVIJA SAZNANJA O KOSMOSU, GALAKSIJI I SUNČEVOM SISTEMU



Poslednjih dvadesetak godina u astronomiji i astrofizici došlo se do revolucionarnih otkrića. Predstave o Vasioni menjaju se danas bukvalno pred našim očima – i to fantastičnom brzinom.

M e t a g a l a k s i j a, g a l a k s i j a z v e z d a n e a s o c i j a c i j e

Deo Vasione koji se savremenim vizuelnim i radio-astronomskim uređajima može dokučiti i analizirati — Metagalaksija, postoji najmanje deset milijardi godina, a astronomi ga prouča-vaju faktički nepunih pedesetak godina. Ali za ovo relativno kratko vreme sfera istraživanja proširila se izvan granica naše galaksije do da ljine od oko 10 milijardi svetlosnih godina (1 svetlosna godina = 9,480.000.000 kilome tara).

I šta se saznalo?

Doskora toliko naglašavani mir, red i poredak u Vasioni, koji su mističari proglašavali bogomdanim i večitim u smislu nepromenljivosti, predstavlja veliku zabludu. Vasiona nije ni nepokretna ni nepromenljiva. Ako bismo pomoću neke zamišljene vremenske mašine mogli da izmenimo vreme, tako da deset hiljada godina pretvorimo u jednu sekundu, onda bismo mogli da vidimo kako se »nepokretne« zvezde vrtoglavom brzinom kreću po svojim putanjama. Taj ples zvezda predstavljao bi čudesni život naše galaksije, koja se sastoji iz 20 milijardi zvezda, ima pljosnat oblik sočiva i prečnik od oko 100.000 svetlosnih godina. Sve te zvezde kruže po svojim putanjama oko centra galaksije utoliko brže, ukoliko su mu bliže.

Na periferiji (oko 30.000 svetlosnih godina od centra naše galaksije) brzina kretanja zvezda iznosi svega 250 kilometara u sekundi. U tom regionu, na periferiji naše galaksije, kreće se svojom putanjom i jedna relativno mala zvezda sa svojim pratiocem. Za nekog posmatrača u Vasioni ona ne predstavlja ništa naročito. Pa ipak, ta zvezda za nas, stanovnike Zemlje, ima prevashodni značaj jer upravo njoj zahvaljujemo naše bitisanje. Ta zvezda je naše — Sunce.

Ali, pre no što se detaljnije upoznamo sa našim vasionskim domom — našim sunčanim sistemom, potrebno je da se upoznamo sa još ponekim od onih revolucionarnih otkrića koja će upotpuniti naša saznanja o astronomiji i astrofizici.

Do pre dvadesetak godina smatralo se da su se zvezde formirale u pradavna vremena jednom za svagda, i to zgušnjavanjem oblaka kosmičkog gasa — pretežno vodonika. Doduše, taj proces niko nije mogao da posmatra, ali iskustvo na Zemlji pružalo je za tu pretpostavku očiglednu analogiju: kapljice vode kondenzuju se iz magle.

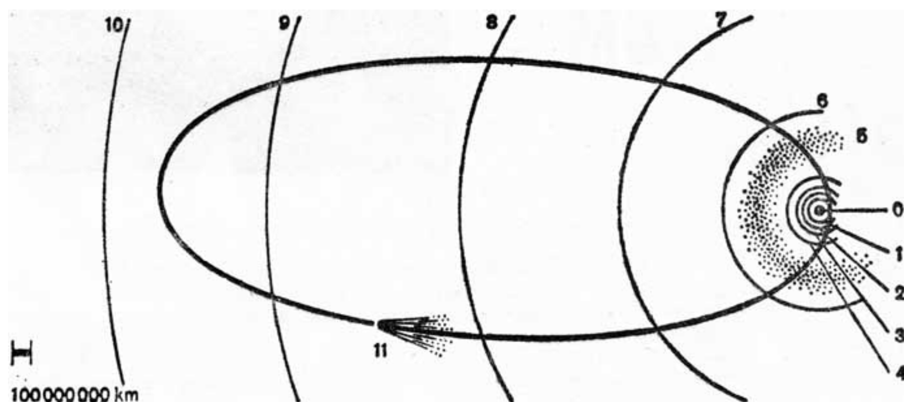
Kada je sovjetski astrofizičar, akademik Viktor Ambarcumjan 1947. godine otkrio zdane asocijacije (jata) naime, činjenicu o njihovom zajedničkom poreklu (istovremeno i na istom mestu), on je uveo i termin o »dozvezdanoj materiji«. Njegova dalja istraživanja, kao i ona koja su nezavisno od njega izvršili američki astrofizičar Viljam Fauler i Englez Fred Hojl potvrdila su da dozvezdana materija nije mogla da bude obična kosmička maglina, gas ili prašina, već neki dosad nepoznati oblik materije.

Na zvezde svake asocijacije dejstvuju gravitacione sile drugih zvezda galaksije, te se asocijacije brzo raspadaju. Ovo utoliko pre što je kretanje zvezda u asocijacijama divergentno, odnosno zvezde se razilaze u sve strane od centralnog regiona, i to brzinama od oko 10 km/sek.

Iz čega su nastale zvezde u asocijacijama, pa među njima i naše Sunce, koje danas ima nekoliko milijardi godina i koje se u toku tog vremena divergentnim kretanjem odvojilo od svoje nekadašnje asocijacije?

Magline se isključuju. Pre svega, i one se divergentno kreću od svog centra, što a priori odbacuje mogućnost zgušnjavanja, a sem toga i zvezde iz asocijacija izbacuju iz sebe gasove. Realnije je da se pretpostavi da su zvezde u asocijacijama nastale iz dozvezdane materije koja nije bila ni maglina ni obična zvezda.

Protozvezde — tako Ambarcumjan naziva tela iz kojih nastaju zvezdane asocijacije – moraju imati ogromnu masu,



NAS SUNČANI SISTEM OBUHVATA 9 PLANETA I ZONU ASTEROIDA ČIJE ORBITE IMAJU SKORO KRUŽNI OBLIK, KAO I IZVESTAN BROJ KOMETA SA VEOMA IZDUŽENIM ORBITAMA. NA ŠEMI JE PRIKAZANA ORBITA HALEJEVE KOMETE.

0 - SUNCE, 1 - MERKUR, 2 — VENERA, 3 — ZEMLJA, 4 — MARS, 5 — ASTEROIDI, 6 — JUPITER, 7 — SATURN, 8 — URAN, 9 — NEPTUN, 10 — PLUTON, 11 — HALEJEVA KOMETA

dovoljnu za stvaranje nekoliko desetina zvezda, i kolosalnu gustinu, odnosno, moraju raspolagati nezamislivo velikim rezervama potencijalne energije.

Vasionske »bombe«

Zvezde u asocijacijama razilaze se od zajedničkog centra velikim brzinama. Šta je izazvalo takvo njihovo kretanje? Odgovor glasi: džinovska kosmička eksplozija nebeskog tela — protozvezde ogromne mase i potencijalne energije, čiji se delovi, poput parčadi tek rasprsnute bombe, razleću u sve strane. Od tih »parčadi« nastaju zatim zvezde, odnosno sunčani sistemi. Kakva je, iz čega se sastoji ta čudovišna »bomba«?

Naučnici smatraju da nije isključeno da u prirodi postoje zasad još nepoznati oblici materije koji se pod određenim okolnostima mogu pretvoriti u običnu materiju. Fizičari su otkrili postojanje specifičnih atomskih čestica — hiperona. To je, u stvari, neutron koji u sadejstvu sa drugom atomskom česticom biva upresovan u nju. U običnim uslovima hiperon je nestabilan — njegov život traje trilioniti deo sekunde. Međutim, dokazano je da u unutrašnjosti zvezda postoje takvi uslovi u kojima hiperonska materija može biti dugo vremena stabilna. Gustina hiperonskih zvezda je takva da bi, na primer, Sunce dovedeno do hiperonskog stepena zgušnjavanja imalo prečnik od svega 1 kilometra! Moguće je da je dozvezdana materija — hiperonska materija.

Veličina hiperonskih zvezda je u kosmičkim relacijama — ništavna. Njihovi polu-

prečnici dostižu ponekad samo 10 km. Ali njihova gustina je čudovišna — glava čiodc, načinjena od hiperonske materije, težila bi oko deset miliona tona!

Pod dejstvom nekog spoljnog uzroka (gravitacionog ili nekog drugog), a možda i pod dejstvom ogromnih pritisaka i temperatura u samoj protozvezdi, može doći do skokovitog prelaza u novi, zvezdani oblik materije. Taj »skok« propraćen je oslobađanjem apokaliptičkih količina energije i izbacivanjem, odnosno razletanjem »parčadi« — novih zvezda, odnosno, novih sunčanih sistema.

Proučavanje jezgra g a l a k s i j a, pa i naše, pokazala su da su to, nasuprot ranijim predstavama, veoma aktivni regioni sa praktično neiscrpnim rezervama energije. Cak i u centru naše, davno formirane galaksije otkriveno je brzo strujanje ogromnih mlazova vodonika. U drugim galaksijama slični procesi su nesrazmerno moćniji. Primer za to, ali i dokaz hipoteze o eksplozivnom nastajanju galaksija i sunčevih sistema, predstavlja apokaliptički »mlaz« koji izbacuje jezgro galaksije Ngc 4486 (si. 1). Masa tog mlaza odgovara masi neke omanje galaksije.

Po mišljenju V. Ambarcumjana, upravo u tom dalekom zvezdanom sistemu dozvezdana materija nedvosmisleno potvrđuje svoje postojanje. Skoncentrisana u jezgru galaksije, ona je u određenoj fazi svog postojanja eksplodirala.

Slična pojava otkrivana je nedavno i u galaksiji Ngc 3561 sa eruptivnom masom koja takođe odgovara masi neke galaksije.

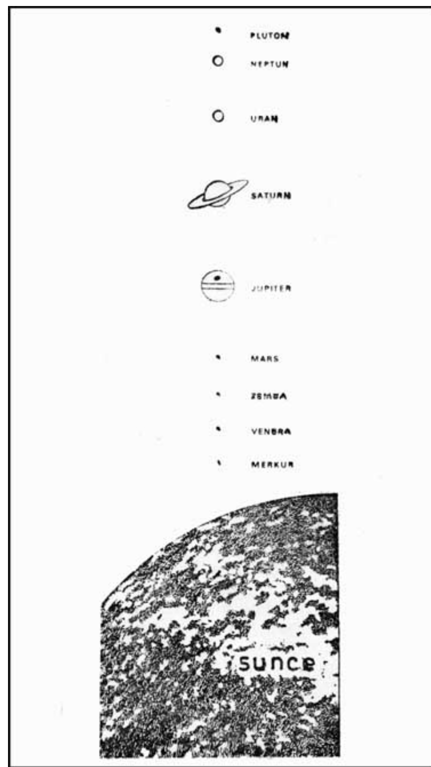
Ako je ta hipoteza tačna, onda se u jezgru galaksije mora nalaziti objekat koji se sastoji iz dozvezdane materije — ostatak te materije iz koje je nastala sama galaksija, a možda i njeni obližnji susedi.

Takvi objekti su otkriveni. U samom centru magline Andromede, naše najbliže susetke-galaksije, otkriveno je »loptasto« jezgro koje je hiljadama puta manje od galaksije. Poslednjih nekoliko godina takva jezgra otkrivena su u velikom broju galaksija. Sva ona predstavljaju džinovska »vulkanska grotla« iz kojih jarosno izbijaju ogromne mase plazme i usijanih gasova. Jezgro naše »mirne« galaksije za godinu dana izbaci masu koja je veća od mase Sunca.

O čemu nam »pričaju« tajanstveni kvazari

Eksplozivna jezgra galaksija koja izbacuju u kosmički prostor ogromne količine materije i energije! Večito kretanje i promene u Vasionl! Videli smo kako savremena nauka gleda na nastanak sunčanih sistema. A galaksije? Kako one nastaju?

Poslednjih godina otkrivena su tajanstvena nebeska tela na granici metagalaksije tzv. k v a z a r i (puni naziv: kvazi zvezdani radio-izvori), koji su udaljeni od Zemlje 1,5 milijardi svetlosnih godina (oko 17 hiljada milijardi kilometara). Energija njihove eksplozije transformisana u radio-zračenje približno odgovara onoj koja bi se oslobodila pri istovremenoj eksploziji milijarde sunaca!!



Dr Fridman, poznati američki astrofizičar, smatra da su kvazari najjači izvor rendgenskog zračenja i da se čitava Vasiona »kupa« u okeanu rendgenskih zrakova. Na snimcima, izrađenim pomoću džinovskih teleskopa, kvazari su ličili na obične zvezde, ali te »zvezde« su zračile stotinama puta više energije nego najveće galaksije, a sijale su kao trilioni sunca! Naučnici su bili šokirani tim otkrićem. I počeli su još intenzivnije da ili studiraju. Sovjetski astrofizičar E. Hačikjan, koji se nalazio na studijama u SAD, otkrio je prošle godine dve tzv. »sajfertovske galaksije«. Kasnije analize su pokazale da one po svojim osobinama zauzimaju mesto između kvazara i običnih galaksija.

To, međutim, znači da između kvazara i galaksija postoji evoluciona veza.

Prema tome, hipoteza V. Ambarcumjana o ulozi eksplozivnih procesa i dozvezdane materije je potvrđena. Ona se ispoljava i pri nastajanju zvezdanih asocijacija i u aktivnostima galaktičkih jezgara. Pritom je ova aklivnost takva da se može pretpostaviti: moguće je da su galaksije nastale i razvile se iz kvazara kao drvo iz semenke. Ako je to tako, onda su kvazari jezgra budućih galaksija. Oni su embrioni galaksija. Zar na to ne navodi i činjenica da se sve poznate galaksije, kao i zvezdane asocijacije, divergentno razilaze, što znači da su se i one nekada nalazile u kompaktnijem stanju. Na naučnicima — astrofizičarima je da objasne fizičku, prirodu »prametagalaksije«.

Naš sunčani sistem

Dugo vremena se smatralo da je vodonik pramaterija, odnosno da su svi elementi na izvestan način postali od vodonika. U pogledu nastajanja helijuma to je lako shvatljivo, jer se helijum lako sintetizuje iz vodonika — u zvezdama. Ali kako nastaju svi ostali, teži elementi, koji predstavljaju građu za formiranje planeta? Za njihovo stvaranje je neophodna toliko visoka temperatura da nje nema čak ni u unutrašnjosti zvezda. Posle mnogih lutanja i pogrešnih hipoteza, odgovor na to pitanje dali su engleski naučnici Tomas Gold, Fred Hojl i Herman Bondi. Oni smatraju da se izvanredno visoka temperatura, neophodna za nastajanje metala, stvara u zvezdama u trenutku kada one prestaju to da budu.

Naše Sunce, na primer, pretvara svake sekunde 4 miliona tona svoje mase u energiju. To se dešava i u svakoj drugoj zvezdi u njenom mlađem ili srednjem dobu starosti. Ali u kasnijem dobu (za Sunce tek kroz 5 milijardi godina) zvezda utroši svoje vodonično gorivo i u njenom jezgru se nagomilava »šljaka« tj. helijum koji se nalazi pod sve većim pritiskom, pa prema tome i pod sve većom temperaturom koja dostiže i do 100 miliona stepeni. A pod takvim temperaturama helijum se pretvara u teže elemente — kiseonik, ugljenik, neon itd. Konačno, zvezda iscrpljuje svu svoju energiju, komprimira se, eksplodira i pretvara se u Supernovu. Tada, kada zvezda prestaje da bude zvezda i pretvara se u novo nebesko telo, prethodno nastali elementi rasejavaju se u kosmičko prostranstvo obezbeđujući tako »sirovinu« za nastajanje novih nebeskih tela. Najstarije zvezde, nastale isključivo iz vodonika, nisu mogle da stvore planete slične Zemlji jer tada još nije bilo težih elemenata. Naše Sunce, čija je starost oko 5 milijardi godina, tj. polovinu od postojanja naše galaksije, moglo je u toku proteklih 5 milijardi godina svog postojanja da stvori teške elemente, pa prema tome i svoj planetni sistem i život na njima.

Od otkrića dogleda i njegove prve primene za osmatranje neba, koje je započeo Galilej 1609. godine, do danas je registrovano skoro 1700 planeta i planetoida, nekoliko stotina kometa koji se svi kreću oko Sunca i oko trideset satelita (prirodnih) koji se kreću oko neke planete kao Mesec oko Zemlje. Sva ta nebeska tela sačinjavaju naš sunčani sistem. U odnosu na odstojanja prema zvezdama, ova nebeska tela nalaze se u neposrednoj blizini Sunca. Mada se neke komete kreću putanjama čija se najudaljenija tačka nalazi i na odstojanju od preko 10 milijardi kilometara, položaj sunčanog sistema u Vasioni je tačno određen.

Na šemi je prikazan sunčev sistem sa svim planetarna, jednom kometom i zonom u kojoj se nalazi većina planetoida (asteroida). šema se može dopuniti i priloženim pregledom podataka o Suncu, svim planetama i Mesecu.

Sva navedena nebeska tela sunčevog sistema podvrgnuta su gravitacionim silama koje je otkrio Njutn. Ona kruže oko Sunca prema zakonima nebeske mehanike. I Sunce, koje nam izgleda nepokretno, kreće se po istim zakonima, zajedno sa svojim sistemom nebeskih tela, kroz kosmički prostor i pripada jednoj od milijardi galaksija Metagalaksije.

Za nastanak planeta i ostalih nebeskih tela sunčevog sistema postoje dve teorije.

Prema prvoj, tzv. teoriji katastrofa, planete se sastoje iz materije izbačene ili otrgnute iz Sunca pod dejstvom neke druge zvezde, koja se u toku svog kretanja sudarila sa Suncem ili mu se previše približila. Prema drugoj, tzv. teoriji o maglinama, Sunce je prvo bilo opkoljeno gasovitim omotačem koji se prostirao izvan regiona današnjeg sunčevog sistema. Ta maglina je nastala iz Sunca, ili je poticala iz međuzvezdanog gasa. Tokom vremena ona se zgušnjavala i pretvarala u planete.

O planetarna, kometama i uopšte o saznanjima i zagonetkama sunčevog sistema govorićemo opširnije u sledećim brojevima KOSMOPLOVA.

N. Birovljev

Jesmo li imali goste iz Kosmosa?



- CRTEŽ NA STENI JEDNE PEĆINE U SAHARI, KOJI PODSEĆA NA SKAFANDER SAVREMENOG KOSMONAUTA

Na osnovu arheoloških nalaza drevnih letopisa stvorena je pretpostavka da su u zori civilizacije čovečanstva Zemlju posetili — gosti iz Kosmosa. Švajcarski arheolog Deniken iznosi o tome svoju verziju, potkrepljenu mnogim otkrićima.

Adam i Eva strašno su se uplašili kada su na nebu ugledali »Čudo«. To nipošto nije mogao da bude Gospod Bog, pošto je Eva, kako se to prenosilo s kolena na koleno, govorila o »ognjenim kolima«, koja su preko neba prenosila »četiri bleštava orla«. A njen suprug Adam, u čijoj su blizini aterirala leteća kola, jasno je video kako između točkova »izbija dim«.

Tako se u Bibliji govori o tome šta su preživeli Adam i Eva. O tom »čudu« slično se govori i u mitovima, legendama, epovima i sveštenim knjigama drugih religija i naroda. Kod Indijanaca, »ognjena kolica« su opisana kao »ptica groma«, kod Eskima kao »metalna ptica«, a u drevnom indijskom epu govorilo se da je Bhima leteo na »čudesnom zraku koji je donosio blesak Sunca«.

Po mišljenju švajcarskog arheologa Eriha fon Denikena, takvi opisi ne mogu biti samo plod fantazije. U dalekoj prošlosti naše planete mora da su se dogodila »čuda« koja su se duboko urezala u svest naših prapredaka, sve do vremena kada su u vidu legendi ušle u letopise i razne sveštene knjige.

Metalni konji predaka

Deniken je proputovao mnoge hiljade kilometara, proučavao tajanstvene ostatke pisanih »dokumenata«, crteža drevnih objekata koji su se sačuvali do naših dana, preturao po mnogim bibliotekama i došao konačno do zaključka: pre mnogo hiljada godina na Zemlji su boravili gosti iz Kosmosa. Deniken je svoju knjigu, u kojoj je izneo prikupljene podatke o »utopijskoj« prošlosti naše planete, nazvao »Uspomene o budućnosti«. Dajući joj

takav paradoksalni naziv, Deniken je imao u vidu da će čovek u budućnosti samo ponoviti ono što se s njime dogodilo u dalekoj prošlosti. On iznosi pretpostavku da će jednog lepog dana zemaljska eskadra kosmičkih brodova poleteti prema planetarna naseljenim razumnim bićima, koja se možda nalaze na primitivnom stupnju razvoja. Tada će stanovnici te daleke planete preživljavati isto ono što su preživeli Adam i Eva: ugledaće blještava »leteća kola« i sinove Zemlje u aluminijumskim kosmičkim skafandrima. U svojoj prostodušnosti ta bića nazvaće verovatno svoje goste »sinovima neba« i pašće pred njima na kolena.

Zemaljski kosmonauti, proizvedeni iznenada u rang »bogova«, izvući će iz kosmičkog broda svoje amfibijske automobile, helikoptere i transportne rakete i istražiće sve kontinente na toj planeti. Upravo su tako, po mišljenju Denikena, u svoje vreme postupili gosti iz Kosmosa, čiji su kosmički brodovi sleteli na Zemlju.

Po svoj prilici oni su tada i sreli proroka Jezekilja. »Njihov izgled i oblik bili su kao kod čoveka — primećuje taj prorok Starog zavela — njihove noge su prave, dok su im stopala kao papci u teleta i blešte kao najsjajniji bakar«.

Jezekilj opisuje i univerzalna transportna sredstva kosmičkih putnika: »A na zemlji su te životinje imale četiri točka. Izgled i oblik sva četiri točka je isti, a kada su išle te životinje, išli su i točkovi uz njih, a kada su se životinje podizale sa zemlje, onda su se podizali i točkovi«.

Deniken smatra da je taj aparat predstavljao neku vrstu helikoptera-amfibije. U svakom slučaju — suvo komentariše on — reč nije mogla da bude o bogu, jer njemu nisu potrebna takva komplikovana transportna sredstva da bi otišao sa jednog mesta na drugo.

Peruanski aerodrom

Tobožnji bogovi boravili su i na američkom kontinentu, u predgorju peruanskih Anda. Tamo se nalazi grad Naska, a u njegovoj blizini je ravnica dužine oko 60, a širine oko dva kilometra. Na tom javnom zemljištu se nalaze geometrijskom tačnošću položeni paralelni pojasevi koji se mogu videti samo sa veće visine. Šta oni predstavljaju? Puteve? Istraživač koji se bavi pitanjem posete kosmičkih gostiju u preistorijskom dobu naše planete leteo je avionom nad tim mestom i došao do zaključka: »Nesumnjivo, to liči na aerodrom. Zato bi narodu Inka bili potrebni paralelni putevi koji se naglo prekidaju? Znak za sletanje bio je veliki crtež na steni u blizini aerodroma. On liči na ogromne trozube vile i sa mora se može videti na daljini 20 kilometara.



— PIRAMIDA SA HRAMOM U BLIZINI GRADA PALNKA (NEKADAŠNJA TERITORIJA MAJA — INDIJANACA) NA ČIJIM JE VRATIMA UKLESAN NEZEMALJSKI KALENDAR OD 290 DANA U GODINI I 12 MESECI OD PO 24 I 25 DANA, A U UNUTRAŠNJOSTI KAMENI CRTEŽ SA KUKUMACOM U „RAKETI“.

Deniken na crtežima po pećinama i stenama u južnom Iranu, Francuskoj, Severnoj Americi, u Južnoj Rodeziji, Peruu i Čileu raspoznaje »božje sinove«, tj. kosmonaute. Na nekim od tih preistorijskih živopisa zaista su nacrtani ljudi u kosmičkim skafandrima ili kostimima ljudi-žaba.

Međutim, najznačajniji dokaz za pravilnost svoje hipoteze Deniken je našao u razvalinama Palenke, drevnog grada naroda Maja. Reč je o slici boga tog naroda — Kukumaca — koja je uklesana u stenu. On sedi sa podvinutim nogama u nekim čudnim kolima, ruke mu dodiruju stilizovano nacrtane instrumente, a petom leve noge pritiskuje pedalu. Sve u svemu, za Denikena je to slika onoga »u čemu danas svako dete može da raspozna raketu«. Međutim, Deniken ističe da arheolozi stare škole ispoljavaju veliku gotovost da sve te atribute preistorijskog kosmonauta smatraju »simbolima« nekog boga.

Isto tako, arheologe je dosad malo

uzbuđivalo pitanje nije li čovečanstvo rasa koja je nastala od došljaka sa neke druge planete. Ta hipotezu potvrđuje se sagom o tajanstvenom gradu naroda Inka — Tijauanako. U njoj se govori o zlatnom kosmičkom brodu koji je došao sa zvezda. Njime je komandovala žena po imenu Orjana. Njoj je bilo suđeno da postane pramajka ljudi na Zemlji. Orjana je rodila sedamdesetoro dece, a zatim se vratila na zvezde.

U Bibliji se govori o nečem sličnom, pa čak i podrobnije. »Kada su ljudi počeli da se razmnožavaju na zemlji... kaže se u prvoj Mojsijevoj knjizi — onda su sinovi božji videli da su kćeri čovekove prekrasne i uzimali ih sebi za žene«.

Hipoteza o biblijskoj Hirošimi

Još nedvosmislenije o avanturama došljaka iz Kosmosa priča se u tzv. tekstu »o Lamehu«. U njemu se govori kako se Lameh posle dugog putovanja vratio kući i saznao da mu je žena Bat-Enoš rodila sina, za njega i za porodicu potpuno tuđeg. Bat-Enoš se zaklinje da sin Noje nije bio začet ni s nekim tuđincem ni s nekim od »sinova neba«. Ali Lameh ne veruje ženi. On se obraća za savet svom ocu Mafusailu, a ovaj odlučuje da se o ovom škakljivom pitanju posavetuje sa mudrim Enohom.

Mudrac pokazuje da je u toku stvari i ono što on govori potvrđuje ne samo Lamehove sumnje da je jedan od »sinova neba« sablaznio Bat-Enoš, već predviđa da Zemlju i čitavo čovečanstvo očekuje teško iskušenje. Jedino će to tuđe dete, Noje, preživeti i postati praotac. Zar to ne zvuči kao »prognoza« svetskog potopa?

Po mišljenju Denikena, svetski potop o kome se priča u predanj ima mnogih naroda mogao je da bude delo nepoznatih bića koja su došla na Zemlju iz dubine Kosmosa. Nameravajući da stvore ljudsku rasu »po svom liku i obliku«, došljaci su izazvali svetski potop, da bi se izbavili od neuspelih primeraka dotadašnje ljudske rase.

Deniken smatra da se može steći jasna predstava o svim teškoćama s kojima su se susretali došljaci iz Kosmosa u kontaktu sa zaostalim ljudima. Oni su pozvali proroka Jezekilja u svoj kosmički brod i požalili mu se na »neposlušan rod« i posavetovali su ga u pogledu reda i čistoće, tražeći od njega da on njihove savete i želje prenese na sve svoje saplemenike. Došljaci su žestoko kažnjavali one koji su narušavali njihove zakone. Još i pre Denikena, neki tumači Biblije su smatrali da su Sodoma i Gomora bili uništeni atomskom eksplozijom.

Po Mojsijevom pričanju, jedne večeri u Sodomi su se pojavila dva anđela koji su saopštiii pravednom Lotu da ce grad biti uništen i zahtevali da sa ženom i decom napusti grad.

Lot i njegova porodica trebalo je da pobegnu u planinu koja bi ih zaštitila od posledica eksplozije. Od njih je zahtevano da se ne osvrću, jer je to opasno. Deniken piše: Lotova žena se osvrtala i u jednom trenutku ugledala — atomsko sunce. Pala je mrtva.

Neke stvari se jednostavno ne mogu izmisliti; čak i za fantaziju moraju postojati neke polazne tačke — to je kredo švajcarskog letopisca preistorijske kosmičke posete.

Tako i u staroindijskom epu Mahabharata, Deniken nalazi »podatke« iz kojih se može zaključiti da je u drevna vremena bilo primenjeno atomsko oružje. U tom epu se govori da je ono moglo da ubija sve vojnike koji su na sebi imali ma šta od metala. Dejstvo tog oružja, po svemu sudeći, bilo je analogno dejstvu atomske bombe: »Od toplote, koju je oružje zračilo, zatresao se svet... voda je zakipela, životinje su uginule, a jarosni plamen je palio, rušio drveće kao pri šumskom požaru. Konji i borna kola su izgoreli kao luč... Onda je sve naglo prestalo... Leševi poginulih bili su toliko unakaženi užasnom toplotom da su jedva podsećali na ljude. Nikada ranije mi ništa nismo čuli o takvom oružju«.

Čovečanstvo je saznalo za sličnu katastrofu tek 1945. godine kada je na Hirošimu bačena prva atomska bomba. Međutim, ako se nešto slično dogodilo još pre više hiljada godina, to znači — pretpostavlja Deniken — da su na Zemlji tada boravili zvezdani gosti koji su raspolagali tehnikom koja je znatno prevazilazila zemaljsku. Čovek koji čita stare tekstove kroz »savremene naočari« — kako to čini švajcarski istraživač-amater — zaista može da dođe do hipotetičnog zaključka da su zvezdani supermeni u drevna vremena boravili na našoj planeti.

Na 12 glinenih ploča, na kojima je zapisan sumerski herojski ep, priča se o »vratima koja govore kao čovek«. Bez

mnogo razmišljanja, mi možemo da pretpostavimo da je reč o velikim zvučnicima. U tom istom epu, »bog sunca« poziva Ekida da s njime izvrši kosmički let i Ekid je, poslušavši ga, imao osećanje da je njegovo telo postalo teško kao stena. Zar se na nameće pretpostavka da je reč o sili ubrzanja pri startu kosmičkog broda koji bukvalno sabija ko-smonauta u njegovu fotelju?

Karte turskog admirala

Po Denikenovom mišljenju, jedan od najinteresantnijih dokaza o poseti došljaka iz Kosmosa predstavlja svežanj karata, otkrivenih početkom XVIII veka u arhivi turskog admirala Piri Rejsa koje je ovaj, po svemu sudeći, doneo sa Dalekog istoka. To su stare kopije nekih drevnih zagonetnih originalnih karata, ali na kojima postoje svi savremeni geografski podaci. Samo ponegde su slike malo izobličene, ali to je normalno pri projekcijama sa velikih visina. Američki kartografi i geografi su već proučili te zagonetne karte. Oni su ucrtali pomoćnu mrežu i preneli karte na globus. Rezultat je bio gotovo neverovatan: podaci su bili veoma tačni. A što je najvažnije — na kartama je bio prikazan ne samo Istok, poznat našim drevnim precima, već i Antarktik sa njegovim planinskim lancima. A planine Antarktika bile su otkrivene tek u XX veku!

Najnovija kartografska premeravanja pokazuju da Grenland predstavlja džinovsku santu leda koja se oslanja na tri ostrva. Tačne konture ta tri ostrva mogu se videti na staroj karti Piri Rejsa, na mestu gde se danas nalazi Grenland. Na toj karti prikazana su čak i ona ostrva u Sredozemnom moru koja su zaista nekada postojala — pre deset hiljada godina, a danas su prekrivena morem na dubim od 180 m.

»Nesumnjivo« — piše Deniken — te karte su bile načinjene primenom najsavremenijih tehničkih sredstava — metodom aero-fotosnimkal Ali onaj koji je pre mnogo hiljada godina načinio te karte morao je da zna leteti i fotografisati...

Podaci sovjetskih istraživača

Denikenovoj kolekciji pretpostavki, zasnovanih na tumačenju drevnih letopisa i predanja, treba dodati podatke sovjetskih istraživača.

U jednom drevnom indijskom epu — navode oni — može se na sanskritskom jeziku (tajnom jeziku žreca) naći opis realne, reklo bi se čak i postojeće konstrukcije.

»U sredini broda nalazi se metalni sanduk koji predstavlja izvor »snage« (pogona). Od tog sanduka »snaga« je išla u dve velike cevi koje su vodile do krme i pramca broda. Sem toga, »snaga« je išla i u osam manjih cevi usmerenih naniže. U početku putovanja otvarali su se poklopci tih osam cevi, a gornji poklopci su bili zatvoreni. »Mlaz« je velikom silinom izbijao i udarao o zemlju, podižući brod naviše. Kada se nalazio na dovoljnoj visini, cevi okrenute naniže su se zatvarale do polovine, da bi brod mogao da lebdi, a veći deo »mlaza« se usmeravao u cev krme, potiskujući brod oslobođenom snagom ...«

Staroindijski izvor »Samarangna Sudrahara« (u prevodu sovjetskog indologa A. Gorbovskog sa sanskrita) govori o tehnologiji pogona letećeg broda:

»O tome kako se izrađuju delovi letećih kola, mi ne govorimo ne zbog toga što nam je to nepoznato, već zbog toga da se tajna ne bi zloupotrebila. Njihov trup mora biti čvrst i jak, ali izrađen od lakog materijala. U njih se stavlja uređaj sa živom koja se zagreva iz gvozdene peći. Posredstvom sile koja se krije u živi i koja stvara vihor, čovek koji se nalazi u tim kolima može da preleće velika odstojanja na najčudniji način. Kola razvijaju snagu groma, zahvaljujući živi, te se začas pretvaraju u biser na nebu«.

Šta su tako brižljivo krili žreci i šta su šifrovali pod »živom«? Da nije to možda neki naročito težak metal boje žive, koji je u sebi skrivao »silu koja stvara vihor«? Taj metal je mogao da bude URAN!

Svi navedeni podaci švajcarca Denikena i sovjetskih istraživača, i pored svoje uverljivosti, još uvek ne predstavljaju naučni dokazni materijal. Stoga, ako se govori o poseti zvezdanih gostiju u pradavna vremena našoj planeti, onda to, za sada bar, može da predstavlja samo osnovu za hipotezu. Nema sumnje da će čovekov istraživački duh, željan potpune istine, naći i neoborive dokaze za tu tvoju pretpostavku..

TRI ZAKONA ROBOTIKE

Isak Asimov je biohemičar sa doktorskom titulom, profesor na bostonskom Medicinskom fakultetu, pisao niz stručnih knjiga i ugledno ime na polju istraživanja raka. Široj javnosti je poznatiji kao pisac pripovedaka i romana iz oblasti naučne fantastike. Njegovi romani »Čelične pećine«, »Golo sunce«, »Galaktička trilogija« i zbirke pripovedaka »Ja, Robot«, »Ostali roboti« i »Devet sutrašnjica« spadaju u klasična dela naučno-fantastične literature.

Asimov je počeo da piše još kao student i tokom godina plodnog stvaralaštva uveo čitav niz pojmova koje su kasnije prihvatili i drugi autori. Godine 1941. postavio je »Tri zakona robotike«. Većina SF pisaca prihvatila je te zakone i, ako ikada budu izrađeni roboti, na njima će se primeniti baš ovi zakoni.

Prilikom objavljivanja jedne zbirke pripovedaka tvorac moderne »robotike«, Asimov, napisao je »ispovest« koju objavljujemo u skraćenom obliku.


Isak Asimov

Šta mislite kako izgleda mora jednog pisca?

Zamislite priznatog pisca koji sebe smatra velikim čovekom. Dajte mu suprugu, ženicu koja je i sama pomalo pisac, naravno, nimalo sličan njenom veličanstvenom suprugu, ni u njenim očima, ni u očima drugih ili, što je najvažnije, u njegovim očima.

Zamislite zatim kako ta mala ženica, pobuđena nekim razgovorom kojem je prisustvovala, izjavi da bi mogla o toj tami da napiše novelu. Veliki čovek, smeškajući se dobroćudno, kaže:

— Naravno, draga. Samo napiši.

I ona je napiše, novela je objavljena i izaziva pravu senzaciju. A posle toga, iako je veliki čovek taj koji je poznat kao Velik, novela male ženice biće ta koja je opštepoznata — štaviše, naslov novele postaje sinonim u engleskom, a kasnije i u mnogim drugim jezicima.

Možete misliti koliko je takav slučaj strašan za egocentričnog profesionalnog pisca.

Ovo nisam izmislio. Priča je istinita, desila se.

Veliki čovek je Persi Biši Seli, jedan od najvećih engleskih liričara. U dvadeset drugoj godini života pobegao je sa Meri Godvin, što je, bez obzira na romantične okolnosti, bilo pomalo nezgodno, jer je Seli u to vreme već bio oženjen.

Događaj je bio tako skandalozan da su Seli i Meri Godvin smatrali za pametnije da budu podalje od Engleske i tako su se u leto 1816. nastanili na obali Ženevskog jezera, gde je živeo isto tako veliki pesnik i notorni džentlmen Džordž Gordon, Lord Bajron.

Nauka je u to vreme bila u povoju. Luiđi Galvani je 1791. otkrio da se mišići žabe grče kada dođu u dodir sa dva različita metala i bio je mišljenja da u živom tkivu postoji »životni elektricitet«. Ovu teoriju je kasnije pobio Alesandro Volta, koji je napravio prvu električnu bateriju sa kojom je, mnogo godina kasnije, engleski hemičar Hemfri Dejvi izveo hemijske reakcije koje su bile nezamislive hemičarima pre pronalaska elektriciteta.

Elektricitet je postao pojam snage. Iako je Voltinim istraživanjima bila oborena Galvanijeva teorija o »životnom elektricitetu, reč je ostala magična fraza u javnosti.

Jedne večeri neko društvo, među njima Bajron, Seli i Meri Godvin, razgovaralo je o mogućnosti stvaranja života pomoću elektriciteta i Meri je rekla da bi mogla da napiše neku fantaziju o toj temi. Bajron i Seli su odobravali: zapravo, imali su na umu da bi i oni mogli da napišu neke fantastične priče, da bi time zabavljali njihovo društvo.

Jedino je Meri sprovela nameru u delo. Krajem 1817. godine, prva gospođa Šeli

izvršila je samoubistvo, tako da su Šeli i Meri mogli da se venčaju i vrate u Englesku. U Engleskoj je Meri Seli završila novelu i ona je 1818. objavljena. Reč je o mladom naučniku, studentu anatomije, koji je u svojoj laboratoriji sklopio neko biće i oživeo ga pomoću elektriciteta. Monstruozni stvor je bio visok gotovo dva i po metra i bio je tako stravičnog izgleda da su ljudi bežali kad bi ga ugledali.

Monstrum ne može da nađe svoje mesto u ljudskom društvu i u svojoj bedi okreće se protiv naučnika i njegovih dragih. Jedan po jedan, anatomovi rođaci bivaju ubijeni, a na kraju strada i on sam. Monstrum je odlutao u divljinu gde umire od griže savesti.

Novela je izazvala pravu senzaciju. Ne treba ni postaviti pitanje koji je Seli ostavio dublji utisak na široki krug čitalaca. Studentu književnosti ime Seli svakako je povezano sa Persi Bišijem, ali zaustavite bilo kojeg prolaznika i upitajte ga da li je čuo za »Odu zapadnom vetru« ili »Adonisa« ili »Cenči«. Možda je čuo, ali je daleko veća verovatnoća da nije. Međutim, upitajte ga da li je čuo za Frankenštajna.

»Frankenštajn« je naslov novele gospođe Seli i ime mladog naučnika koji je napravio monstruma. »Frankenštajn« je postao pojam za čudovište. Novela je postigla uspeh i zato što je bila potpomognuta stalnim strahom ondašnjih ljudi od opasnih i svetogrdnih znanja. Frankenštajn je bio drugi Faust, koji je tražio znanja nenamenjena čoveku i doživeo kaznu. U ranom 19. veku Faustovo delo bilo je očigledno bogohulno. Čovekovo znanje je, eventualno, moglo da stvori živo biće, ali nije moglo da stvori dušu, što je bilo ekskluzivni domen boga. Živo biće bez duše bilo je suprotno svim učenjima crkve i stvaranje takvog bića bilo je zlo i zasluživalo najstrožu kaznu.

U drugoj polovini 19. veka nauka je znatno napredovala i teološke zabrane su imale sve slabiji uticaj. Industrijska revolucija se širila zemljom i faustovski motiv je morao, privremeno, da ustupi mesto veri u progres i neminovnoj utopiji.

San je bio razoren u prvom svetskom ratu. Svetski plamen je pokazao da nauka može da bude neprijatelj čoveka. Nauci treba pripisati stvaranje novih eksploziva i aviona i dirižabla koji su te eksplozive prenosili u rejone iza bojišta, u rejone koji su do tada bili pošteđeni od razaranja. Nauka je stvorila i najstrašnije oružje rovovskog rata — otrovne gasove. Prvi i drugi svetski rat bili su vrlo naivni u odnosu na rat koji bi se vodio nuklearnim i biološkim sredstvima.

Posle užasa prvog svetskog rata, zao ili suludi naučnik postaje standardan lik u naučnoj fantastici. U tim godinama se pojavio ekstremni roman R. U. R. češkog pisca Karela Capeka. R. U. R. znači Rosumovi univerzalni roboti. Kao i Frankenštajn, Rosum je otkrio način da stvori veštačkog čoveka. Ovi su se zvali »roboti«, što na češkom znači »radnik«. Reč je prvo uhvatila koren u Engleskoj, gde se pojavio prvi prevod, a kasnije se raširila po čitavom svetu.

Roboti su bili, kako im ime kazuje, namenjeni za rad, ali sve polazi naopako. Ljudski rod se sve manje razmnožava, državnici počinju robote da koriste za ratovanje i, na kraju, roboti se pobune, uništavaju preostale ljude i preuzimaju svet.

Ponovo je naučnog Fausta razočarala njegova paklena tvorevina.

U dvadesetim godinama prvi put SF (Science fiction) postaje popularna literarna forma i ne ograničava se više na retke majstore kao što su bili Vern i Vels. Pokreću se časopisi sa isključivom temom naučne fantastike i SF pisci se pojavljuju na literarnoj sceni.

Jedna od uobičajenih tema SF bio je pronalazak robota, obično prikazanog kao biće od metala, bez duše i emocija. Pod uticajem Frankenštajna i Rosuma, sve su te priče bile iste — roboti su uništavali, na manje ili više rafiniran način, svoje stvaraoce.

Godine 1930. počeo sam da čitam SF i ubrzo sam se umorio tom, po stoti put prepričanom i prepravljanom, pričom. Kao osoba zainteresovana za nauku, nisam mogao da prihvatim isključivo faustovsko interpretiranje nauke. Znanje sadrži izvesnu opasnost, ali — da li je odgovor na to odustajanje od novih znanja? Zar treba da se vratimo na nivo majmuna, da bi bili bezbedni? Ili treba znanje koristiti kao bedem protiv opasnosti koje nauka donosi?

Drugim rečima, Faust mora da se suoči sa Mefistom,ali ne treba da bude poražen.

Noževi se prave sa drškama, stepenice imaju ogradu, električni vodovi su izolovani, ekspres lanci imaju sigurnosne ventile — kod svakog proizvoda se vodi računa o

sigurnosti. Ponekad to obezbeđenje nije dovoljno, ali je u svakom slučaju učinjeno koliko god je bilo moguće.

Shvatite robota jednostavno, kao i svaki proizvod. Kao mašina, robot će svakako biti konstruisan tako da bude bezopasan i bezbedan. Ako je robot tako savršen da može da podražava misaoni proces ljudskog bića, onda će proces razmišljanja konstruisati čovek i biće dodat sigurnosni sistem. Taj sigurnosni sistem možda neće biti apsolutno siguran, ali će u svakom slučaju biti sigurniji od onog kojeg je priroda ugradila u nas.

Imajući ove činjenice pred očima, počeo sam 1940. i sam da pišem priče o robotima — ali sasvim nove vrste. Nikad se nijedan od mojih robota nije okrenuo protiv svoga tvorca i tako evocirao »zločin i kaznu« Frankenštajna ili Fausta. Moji roboti su uvek bili mašine koje su konstruisali inženjeri, a ne pseudoljudi koje su stvorili blasfemičari. Moji roboti su reagovalj racionalnim postupcima, koji su bili usađeni u njihove »mozgove« u času konstruisanja.

Moram priznati da sam pri mojim prvim pokušajima robota video samo kao predmet zabave. Predstavljao sam ga kao bezazleno stvorenje, namenjeno da vrši isključivo poslove za koje je konstruisan. Bio je nesposoban da ozledi čoveka, ali je bio zlostavljan od ljudskih bića koja su patila od »Frankenštajnovog kompleksa« i smatrala jednu mašinu za opasno i smrtonosno stvorenje.

Moja prva robot-priča, »Robi«, pojavila se u septembru 1940. pod neshvatljivim naslovom »Neobičan drug u igri«, koji je izmislilo uredništvo.

»Robi« je bio primitivan model robota, nije umeo još da govori. Bio je namenjen za posao negovateljice i daleko od toga da predstavlja opasnost za ljudsko biće ili da ima želju za uništavanjem inženjera koji ga je konstruisao ili da preuzme vlast na Zemlji. Zeleo je samo da radi ono zbog čega je bio konstruisan.

Moji racionalni roboti nisu bili potpuno nov izum. Postojali su takvi roboti i ranije; Štaviše, nalazimo robota koji vrši određene dužnosti bez gužve i opasnosti čak i u Ilijadi. U knjizi 18. ovog epa, Tetis posećuje boga-kovača Hefaista da nabavi božanstveno iskovani oklop za svog sina Ahila. Hefaist je ćopav i kreće se vrlo teško. Postoji stav u kojem se opisuje kako on izlazi da dočeka Tetis:

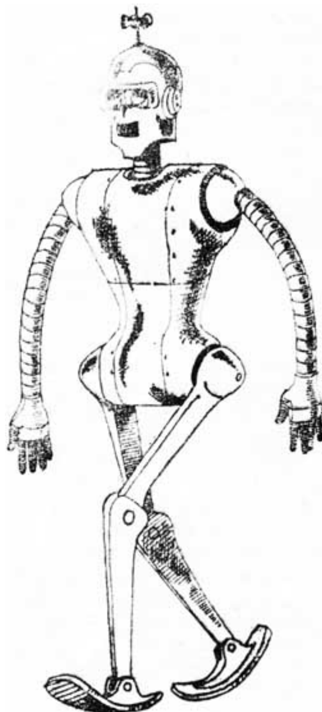
»...izađe ćopajući, oslonjen na debeli štap i nekoliko sluškinja ga pridržavaše. Behu napravljene od zlata i izgledahu kao prave devojke, umehu da misle, govore, predu i tkaju i radiše svoj posao...«

Ukratko, to su bili roboti.

Iako u poslednjih 2500 godina nisam bio jedini koji je pisao o dobrim i racionalnim robotima, priče koje sam napisao donele su mi reputaciju »tvorca moderne robot-priče«.

Postepeno, od priče do priče, moje su postavke evoluirale. Moji roboti su dobili mozak od sunđeraste platine i iridijuma, a »misaoni procesi« razvijali su se stvaranjem i razaranjem pozitrona. (Na žalost, ne znam kako to i praktično izvesti). Zbog ovog mozga, moji roboti su poznati i kao »Pozitronski roboti«.

Konstruisanje pozitronskih mozgova mojih robota zahtevalo je veliku i složenu, novu granu tehnologije kojoj sam dao naziv »robotika«. Za mene je to danas prirodan svet, isto tako prirodan kao što mi je fizika ili mehanika. Posle više godina pisanja o robotima i robotici, sa čuđenjem sam ustanovio da je to (robotika) ipak samo jedna izmišljena reč i da se ne može naći ni u jednom Vebsterovom rečniku.



Što je najvažnije, navikao sam da se pridržavam »Tri zakona robotike« koji su obavezni pri konstruisanju mozga svakog robota, osnovnog elementa kojem je podređeno sve ostalo.

Zakoni su sledeći:

1) ROBOT NE MOŽE DA OZLEDI LJUDSKO BIĆE ILI DOZVOLI DA SE LJUDSKOM BIĆU DESI NEKO ZLO.

2) ROBOT MORA DA IZVRŠAVA NAREĐENJA LJUDSKOG BIĆA, OSIM U SLUČAJU KADA BI TE NAREDBE BILE U SUPROTNOSTI SA PRVIM ZAKONOM.

3) ROBOT MORA DA ŠTITI SVOJU EGZISTENCIJU SVE DOK TA ZAŠTITA NE DOĐE U SUPROTNOST SA PRVIM ILI DRUGIM ZAKONOM.

Ovi zakoni robotike uneli su najveću promenu u robot-priče moderne naučne-fantastike. Veoma je retko da će se na stranicama boljih SF časopisa naći tip robota koji je agresivan prema čoveku, jednostavno zato što bi to bilo u suprotnosti s prvim zakonom. Većina pisaca robot-priča smatraju ove zakone obaveznim, razumljivim same po sebi i očekuju isto i od čitalaca.

Neko mi je rekao: ako me neko u budućnosti bude pamtio — to će biti zbog ovih zakona robotike. Na izvestan način to mi smeta, jer sam sebe uvek zamišljao kao naučnika, a ne kao tvorca nepostojećih osnovnih postavki jedne nepostojeće nauke. Ali, ako roboti ikad postignu ono savršenstvo kao u mojim pričama i pri tome bude korišćeno nešto nalik na moja tri zakona, onda ću dobiti pomalo neobičnu i, na žalost, posthumnu satisfakciju..

MALE ZANIMLJIVOSTI

Od bumbara do kosmičkog broda

Još pre 200 godina naučnike je zainteresovala namena dveju malih i čudnih izraslina na korenima krila jednokrilnih insekata. Podstaknuti dečjom igrom — otkidanjem tih izraslina sa bumbara i posmatranjem »pijanstva« insekta koji je bio nesposoban da poleti ili hoda — biolozi su posle dugih istraživanja došli do izvanredno važnih tehničkih dostignuća.

Naučnici su najpre utvrdili da izrasline predstavljaju rudimenat, transformisani ostatak drugog para krila koji je kroz hiljade godina evolucije insekta dobio sadašnji oblik. Dečja zapažanja, dopunjena mnogim eksperimentima pokazala su da je evolutivna transformacija načinila od drugog para krila nekih insekata organ za orijentaciju! Insekti lišeni tog organa strmoglavljivali su se iz vazduha na zemlju vrteći se oko sebe. Istraživanja su pokazala da se taj organ sastoji iz štapića koji ima oblik klatna na čijem se kraju nalazi glavica nepravilnog loptastog oblika. Dok insekt leti, štapić neprekidno vibrira održavajući ga u ravnoteži, uprkos svim naglim promenama pravca leta i vazdušnog strujanja. Kada insekt želi da promeni pravac leta, on nervnim impulsom skrene štapić-vibrator koji se zategne i menja pravac leta čitavog insekta.

Posle dugih lutanja, naučnici su tek poslednjih godina, uz pomoć elektronskog mikroskopa i savremene elektronike, uspeli da skinu veo sa ove tajne prirode: vibratori bumbara su u stvari vrlo osetljivi i precizni žiroskopi. Vibrator-bumbarov žiroskop, koji pri njegovom letu bučno vibrira, poslužio je inženjerima precizne mehanike kao obrazac za konstrukciju izvanredno važnog uređaja — žiroskopa sa vibrirajućim pločicama koji je zamenio klasični žiroskop i danas služi za orijentaciju i automatsko upravljanje nadzvučnim avionima, raketama i kosmičkim brodovima. Zasnovan upravo na principu vibratora bumbara, taj žiroskop super — osetljivo reaguje na svaku promenu u pravcu leta letilice, zadržavajući je u ravnoteži, odnosno sprečavajući njeno prevrtanje i pad. U sistemu drugih elektronskih i mehaničkih delova za upravljanje letom savremenih raketa, novi žiroskop predstavlja »srce« kompleksnog sistema za upravljanje letilicama koji obezbeđuje njihovo dolaženje na cilj i na daljinama od više hiljada kilometara.


KOSMOPLOV
1
JURIJ GAGARIN